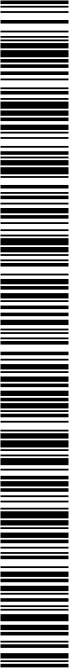


ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 K006760742010a082a407c8144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PBE-2301 "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2) TITULAR Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina EMPLAZAMIENTO Complejo Hidroeléctrico de la Isla de los Molinos de Arriba 45600.- Talavera de la Reina Toledo Contenido del proyecto arquitectónico de edificación de acuerdo con la normativa aplicable sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las administraciones competentes. El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Mauro Cano Ayala. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.  C/ San Isidro, 4 -7A 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Tel.: +34 925 82 25 23 Email: utecano2024@gmail.com Proyecto redactado y dibujado por Roberto Jiménez Jiménez y Cristina Rodríguez Jiménez 1	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
INDICE DE LA MEMORIA.	
DATOS GENERALES.	
1. Identificación y objeto del proyecto. 2. Agentes. 3. Declaración responsable.	
1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.	
1. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida. 2. Descripción del proyecto. 3. Requisitos a cumplimentar en función de las características del edificio.	
2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.	
EDIFICIO NORTE 1. Trabajos previos. 2. Sustentación del edificio. 3. Sistema estructural. 4. Sistema de compartimentación interior. 5. Sistema de pavimentos. 6. Sistema de acabados. 7. Instalaciones. 8. Equipamiento. EDIFICIO SUR 1. Trabajos previos. 2. Sustentación del edificio. 3. Sistema estructural. 4. Sistema de compartimentación interior. 5. Sistema de pavimentos. 6. Sistema de acabados. 7. Instalaciones. 8. Equipamiento. EDIFICIO ESTE (HNORNO TEJAR) 1. Trabajos previos. 2. Sustentación del edificio. 3. Sistema estructural. 4. Sistema de compartimentación interior. 5. Sistema de pavimentos. 6. Sistema de acabados. 7. Instalaciones. 8. Equipamiento.	
3.- MEMORIA HISTÓRICA.	
4.- MEMORIA ADMINISTRATIVA.	
1. Memoria administrativa 2. Cronogramas 3. Declaración de obra completa 4. Acta de replanteo previo	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
2	

006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.II.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
5.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA.	
1.- CTE-DB-SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL	
-EDIFICIO NORTE DB-SE1 Resistencia estabilidad y Aptitud. DB-SE-C Cimientos. DB-SE-F Fábrica. DB-SE-EA Acciones en la edificación. DB-SE-A Acero. -EDIFICIO SUR DB-SE1 Resistencia estabilidad y Aptitud. DB-SE-C Cimientos. DB-SE-F Fábrica. DB-SE-EA Acciones en la edificación. DB-SE-A Acero. -EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR)	
2.- CTE-DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS	
-EDIFICIO NORTE DB-SI 1 Propagación interior. DB-SI 2 Propagación exterior. DB-SI 3 Evacuación de ocupantes. DB-SI 4 Instalaciones de protección contraincendios. DB-SI 5 Intervención de los bomberos. DB-SI 6 Resistencia al fuego de la estructura. -EDIFICIO SUR DB-SI 1 Propagación interior. DB-SI 2 Propagación exterior. DB-SI 3 Evacuación de ocupantes. DB-SI 4 Instalaciones de protección contraincendios. DB-SI 5 Intervención de los bomberos. DB-SI 6 Resistencia al fuego de la estructura. -EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR)	
3.- CTE-DB-SUA: SEGURIDAD DE USO Y ACCESIBILIDAD	
-EDIFICIO NORTE DB-SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas. DB-SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento. DB-SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento. DB-SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. DB-SUA 5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación. DB-SUA 6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento. DB-SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. DB-SUA 8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. DB-SUA 9. Accesibilidad. Justificación de la Ley de la Accesibilidad de Castilla La Mancha. -EDIFICIO SUR DB-SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas. DB-SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento. DB-SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento. DB-SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. DB-SUA 5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación. DB-SUA 6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento. DB-SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. DB-SUA 8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Copia auténtica que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
DB-SUA 9. Accesibilidad. Justificación de la Ley de la Accesibilidad de Castilla La Mancha.	
- EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR)	
4.- CTE-DB-HS: SALUBRIDAD	
- EDIFICIO NORTE DB-HS 1. Protección frente a la humedad. DB-HS 2. Recogida y evacuación de residuos. DB-HS 3. Calidad del aire interior. DB-HS 4. Suministro de agua. DB-HS 5. Evacuación de aguas DB-HS 6. Protección frente a la exposición al radón	
- EDIFICIO SUR DB-HS 1. Protección frente a la humedad. DB-HS 2. Recogida y evacuación de residuos. DB-HS 3. Calidad del aire interior. DB-HS 4. Suministro de agua. DB-HS 5. Evacuación de aguas. DB-HS 6. Protección frente a la exposición al radón	
- EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR)	
5.- CTE-DB-HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	
- EDIFICIO NORTE	
- EDIFICIO SUR	
- EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR)	
6.- CTE-DB-HE: AHORRO DE ENERGÍA. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA	
- EDIFICIO NORTE DB-HE 0. Limitación del consumo energético. DB-HE 1. Condiciones para el control de la demanda energética. DB-HE 2. Condiciones de las instalaciones térmicas. DB-HE 3. Condiciones de las instalaciones de iluminación.. DB-HE 4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria. DB-HE 5. Generación mínima de energía eléctrica. DB-HE 6. Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	
- EDIFICIO SUR DB-HE 0. Limitación del consumo energético. DB-HE 1. Condiciones para el control de la demanda energética. DB-HE 2. Condiciones de las instalaciones térmicas. DB-HE 3. Condiciones de las instalaciones de iluminación.. DB-HE 4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria. DB-HE 5. Generación mínima de energía eléctrica. DB-HE 6. Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	
- EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR)	
6.- ANEJOS.	
01. Normativa técnica aplicable. 02. Manual de uso y mantenimiento. 03. Plan de control de calidad. 04. Estudio de Gestión de residuos. 05. Memoria de cálculos. 1. Instalación de climatización 2. Instalación de electricidad	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

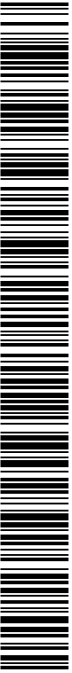
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.II.S2) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina 3. Instalación de suministro de agua 4. Instalación de evacuación de agua 5. Estudio acústico 6. Cálculos de las estructuras 7. Fichas técnica del ascensor 8. Estudio de Iluminación 9. Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD) 7.- PLIEGO DE CONDICIONES. 8.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO. 01. Cuadro de precios unitarios 02. Cuadro de precios descompuestos 03. Mediciones y presupuesto 04. Hoja resumen de presupuesto 9.- PLANOS. - PLANOS EDIFICIO NORTE - PLANOS EDIFICIO SUR - PLANOS EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR) UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

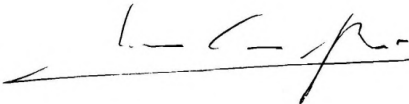
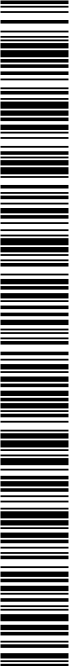


K006760742010a082a40768144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

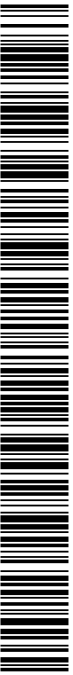
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
MEMORIA	
 K006760742010a082a40768144090a089	
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
 C/ San Isidro, 4 –7A 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Tel.: +34 925 82 25 23 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
MAURO CANO AYALA, con DNI: 00390116J, Arquitecto colegiado número 2.391 del Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla-La Mancha, en representación de la UTE MAURO CANO – CARMELO CANO (CIF: U72890890) DECLARA: Estar en posesión de la titulación de Arquitecto, requerida para la redacción y suscripción del "Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))", uno de los servicios que comprenden el objeto del contrato 96/2022/CON, así como no estar incurso en inhabilitación profesional ni en causa de incompatibilidad alguna para el ejercicio profesional de Arquitecto. Y para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente declaración responsable en Talavera de la Reina, a fecha de la firma electrónica. Talavera de la Reina, a 10 de septiembre de 2024 El arquitecto  Mauro Cano Ayala	
 006761742010a082a407c8144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
DATOS GENERALES	
1.- IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO.	
1.1.- Título del proyecto. Proyecto de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)", situado en el complejo Hidroeléctrico de la Isla de los Molinos de Arriba de Talavera de la Reina. Toledo. 1.2.- Objeto del encargo. La documentación del presente Proyecto, tanto gráfica como escrita, se redacta para establecer todos los datos descriptivos, técnicos y urbanísticos para conseguir llevar a buen término las actuaciones que se prevén llevar a cabo en los Edificios de la Hidroeléctrica, además de la adecuación al uso y la justificación del cumplimiento de la normativa vigente. 1.3.- Situación. Situación: Complejo Hidroeléctrico de la Isla de los Molinos de Arriba. CP: 45600 Localidad: Talavera de la Reina Provincia: Toledo País: España 2.- AGENTES DEL PROYECTO. 2.1.- Promotor. Titular: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Dirección: Plaza del Pan, nº 1. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 720 100 E-mail: informacion@talavera.org 2.2.- Encargo de actuación. UTE Mauro Cano-Carmelo Cano, con CIF U72890890 Dirección: Calle San Isidro, nº 4 - 7º A. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 822 523 E-mail: utecano2024@gmail.com 2.3.- Arquitecto. Mauro Cano Ayala, arquitecto colegiado nº COACM 2391. Con DNI 00390116 J Dirección: Calle San Isidro, nº 4 - 7º A. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 822 523 Web: www.maurocano.com E-mail: mca@maurocano.com 2.4.- Otros técnicos. Director de obra: Mauro Cano Ayala, arquitecto colegiado nº COACM 2391. Con DNI 00390116 J Dirección: Calle San Isidro, nº 4 - 7º A. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 822 523 Web: www.maurocano.com E-mail: mca@maurocano.com UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Director de la ejecución de la obra:	
Carmelo Cano Moreno, Arquitecto Técnico nº 1171 del COAAT, con DNI 4175773 P Dirección: Calle Santiago del Estero, nº 1 - 6ºB. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 813 868 / 658 988 309 E-mail: carmelocanomoreno@hotmail.com	
2.5.- Relación de proyectos parciales y otros documentos técnicos.	
Estudio de seguridad y salud:	
Mauro Cano Ayala, arquitecto colegiado nº COACM 2391. Con DNI 00390116 J Dirección: Calle San Isidro, nº 4 - 7º A. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 822 523 Web: www.maurocano.com E-mail: mca@maurocano.com	
Estudio de gestión de residuos:	
Mauro Cano Ayala, arquitecto colegiado nº COACM 2391. Con DNI 00390116 J Dirección: Calle San Isidro, nº 4 - 7º A. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 822 523 Web: www.maurocano.com E-mail: mca@maurocano.com	
El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Mauro Cano Ayala. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.	
"En el presente Proyecto de Ejecución no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales."	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



K006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Memoria Descriptiva



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

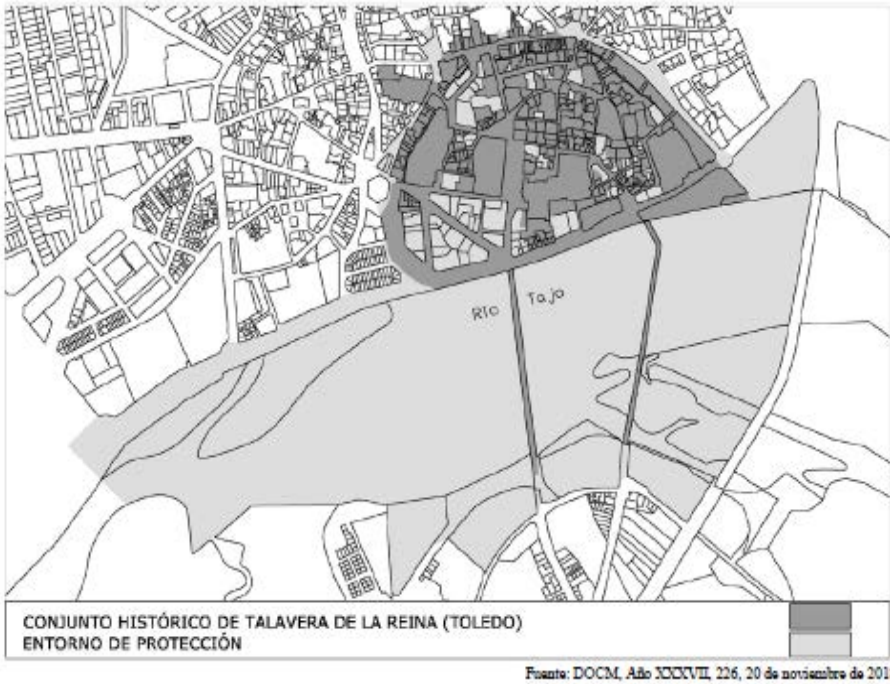
1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.- INFORMACIÓN PREVIA: ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA.

Antecedentes

Por encargo y petición del Promotor, se redacta el presente **Proyecto Básico y de Ejecución**. El objeto del documento es la descripción de las actuaciones que se prevén llevar a cabo para la **"Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"** **Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)**, situado en el Complejo Hidroeléctrico de la Isla de los Molinos de Arriba de Talavera de la Reina, Toledo. La obra proyectada es de promoción pública.

Esta actuación forma parte del entorno de protección del expediente para la declaración de la Villa de Talavera de la Reina (Toledo) como Bien de Interés Cultural, con la categoría de conjunto histórico (2019/1870), según el acuerdo de 19/02/2019, del Consejo de Gobierno.



El edificio que albergaba la central hidroeléctrica compuesto por 3 construcciones, estuvo en uso hasta el abandono del aprovechamiento hidráulico a finales de la década de los 90, sufriendo desde entonces un progresivo deterioro que compromete su integridad a medio plazo. Tanto su ubicación, en un entorno natural singular, como el interés intrínseco del edificio como exponente del patrimonio industrial local, han motivado el interés del ayuntamiento para la rehabilitación de estos edificios para destinarlos a uso cultural y recreativo.

Los edificios, actualmente carentes de uso, son objeto de un proyecto de rehabilitación para su puesta en funcionamiento como equipamiento cultural y recreativo. El proyecto del edificio central ha servido de base para la licitación de un contrato de obras que se encuentra actualmente en tramitación.

Esta operación a llevar a cabo en los Edificios Norte y Sur, se encuadra en la línea de Actuación 3 del Plan de Sostenibilidad Turística en destino (PSTD) de Talavera de la Reina, dentro del eje 1 "Transición verde u sostenible" y en cuanto al Edificio Este (Horno Tejar, se encuadra en la Actuación 16 del PSTD de Talavera de la Reina, dentro del Eje 4 "Competitividad".

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
La referida Actuación 3 del PSTD se limita a la rehabilitación de los edificios situados al norte y al sur de este. El primero, corresponde a la ubicación en su momento de un complejo molinero harinero reconvertido en el siglo XIX en fábrica de luz con todas sus estructuras asociadas. El segundo, del que solo quedan sus muros perimetrales y un añadido postizo de ladrillo rojo, corresponde a los Molinos de Harina "La flor del Tajo" del siglo XIX. La rehabilitación de los mismos se aborda en esta fase incardinada en el Plan de Sostenibilidad Turística en Destino de Talavera de la Reina, del que forma parte la presente licitación. La Actuación 16 del PSTD incluye la restauración de un Horno-Tejar para la producción alfarera, que data de los años 40 del XIX; si bien esta construcción no forma parte del conjunto edificatorio de la central, su proximidad y su común interés como recurso turístico y cultural, justifican su tramitación conjunta. A efectos del presente procedimiento, los edificios objeto de rehabilitación se designaran con una abreviatura alusiva a su posición respecto al edificio principal de la central, en concreto N (Norte), S (Sur) y E (Este, correspondiente al horno tejar). Este proyecto está financiado por la Unión Europea – Next Generation EU- a través del PRTR (C14.I1.S2) – Actuaciones 3 y 16. La rehabilitación proyectada debe incluir la recuperación del interior de los edificios: suelos, techos, tabiquería, sistema de calefacción y refrigeración, fontanería, iluminación, etc. con el objeto de lograr la adecuación estructural y la adecuación funcional para su posterior utilización. Desde un compromiso con la sostenibilidad la rehabilitación buscará reducir la huella e impacto medioambientales asociados al consumo energético y a la generación de residuos, obtener un hábitat sano que preserve la salud de los ocupantes y se caracterice por el ahorro energético. En el edificio Norte (N), se prevé vincular parte del edificio al diseño creativo y artístico de la cerámica de Talavera, reconocida como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad y parte vinculada al estudio y aprovechamiento del Río Tajo, el agua y su entorno natural. En el edificio Sur (S), se prevé localizar actividades de recreo y descanso de visitantes del recinto. En la edificación Este (E), se prevé intervenir para la recuperación del Horno-Tejar que constituye una pieza importante de la arqueología de Talavera, evitar su pérdida y ponerle en valor. El proyecto se llevará a cabo desde el respeto al patrimonio industrial buscando la usabilidad del espacio. Se busca mantener los elementos con valor patrimonial cuando sea posible su conservación (pavimentos hidráulicos, elementos industriales, rótulos de fachada, etc...) y reponer por otros similares cuando no sea posible su reparación como por ejemplo sucede con la carpintería y cerrajería. Intervención en el edificio N Dispone de dos plantas con una superficie aproximada por planta de 226 m2 por planta, totalizando 552 m2 construidos. La acera que ha de restaurarse tiene una superficie aproximada de 50m2. Se prevé la restauración de las fachadas de su envolvente y la sustitución de la cubierta actual de fibrocemento por otra de características análogas a las que dispone el edificio de la antigua Central Eléctrica, con teja cerámica. Se prevé la adaptación interior y el consiguiente refuerzo y/o sustitución de los forjados que muestran deformaciones y múltiples huecos de las instalaciones originales. Se prevé dotar de un acceso adecuado y digno por la fachada del Puente Viejo. En su vestíbulo de entrada se prevé ubicar un ascensor de cuatro paradas: Vestíbulo de acceso, sótano de la central eléctrica, planta baja del edificio y planta primera del edificio. Desde el vestíbulo se proyectará una escalera descendente de media planta a la planta baja y una escalera ascendente de media planta a la planta primera. Se prevé la dotación de instalaciones de agua, saneamiento, energía eléctrica, iluminación interior y climatización. Se prevé la restauración o sustitución del tramo peatonal de acera junto a la fachada interior, de comunicación con el edificio de la Central Eléctrica y que muestra graves problemas de seguridad. Se prevé la iluminación de sus fachadas exteriores. Intervención en el edificio S Dispone de una superficie aproximada de 180 m2. La acera que ha de construirse tiene una superficie aproximada de 40m2.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Memoria Descriptiva



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Se prevé la realización de los forjados y la cubierta derruidos y el saneamiento y restauración del conjunto de las paredes que permanecen en pie.

Se prevé la adaptación de su interior y la recuperación de las columnas y otros elementos originales que subsisten.

Se prevé la dotación de instalaciones de agua, saneamiento, energía eléctrica, iluminación interior y climatización.

Se prevé dar continuidad de la acera de la antigua Central, y así comunicar todos los edificios del conjunto por el borde de la lámina de agua.

Se prevé la iluminación de sus fachadas exteriores.

Intervención en el edificio E

La edificación del horno dispone de una superficie aproximada de su envoltente exterior que es necesario restaurar de 50m2. Se prevé la restauración de toda la envoltente del Horno-Tejar.

La rehabilitación incluye la recuperación del interior de las naves: suelos, techos, tabiquería, sistema de calefacción y refrigeración mediante aerotermia, fontanería, iluminación, etc. con el objeto de lograr la adecuación estructural y la adecuación funcional para su posterior musealización, en el caso del edificio norte.

Desde un compromiso con la sostenibilidad, la rehabilitación buscará reducir la huella e impacto medioambientales asociados al consumo energético y a la generación de residuos, obtener un hábitat sano que preserve la salud de los ocupantes y se caracterice por el ahorro energético.

Datos de emplazamiento del proyecto

La referencia catastral del inmueble es la **000400100UK42C0001UY**, con una superficie gráfica catastral de la parcela sin división horizontal de 655 m² y una superficie construida total del conjunto del bien inmueble de 759 m². El uso principal del edificio es **Industrial Agrario**.



GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 000400100UK42C0001UY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
DS DISEMINADO 1491
45600 TALAVERA DE LA REINA (TOLEDO)

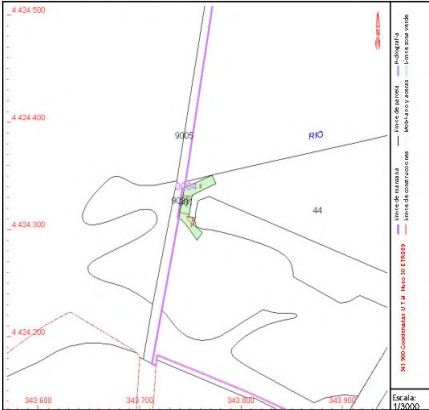
Clase: RÚSTICO
Uso principal: Industrial agr.
Superficie construida: 759 m2
Año construcción: 1925

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escala/Puerta	Superficie m²
INDUSTRIAL	100001	153
ALMACEN	100002	30
ALMACEN	100003	266
ALMACEN	100001	266

PARCELA

Superficie gráfica: 655 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Jueves, 6 de Junio de 2024

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Al tratarse de una reforma, en los planos y el resto de información técnica se representa tanto el estado actual del edificio, antes de la reforma, como el estado final del mismo tras la actuación.	
Servicios urbanísticos.	
El edificio cuenta con los siguientes servicios existentes :	
- Acceso: el acceso previsto a la parcela se realiza desde el Puente de Santa Catalina que se encuentra pavimentado. - Abastecimiento de agua: No se dispone. - Saneamiento: No se dispone. - Suministro de energía eléctrica: No se dispone. - Suministro de gas: No se dispone. - Suministro de telefonía: No se dispone.	
2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	
2.1.- Descripción general del proyecto.	
Talavera de la Reina quiere establecer un espacio icónico de la cerámica en Talavera, tanto para residentes como para turistas, en el edificio de la Central Hidroeléctrica situada en la Isla de los Molinos de Arriba. Las motivaciones para realizar esta actuación son las siguientes:	
- Reposicionar la imagen de la cerámica en un centro asociado a tecnología en la musealización, la sostenibilidad en su funcionamiento y que vincula la cerámica con el diseño, la funcionalidad y otras artes. - Recuperar un edificio emblemático en la historia de Talavera de la Reina relacionado con el río Tajo - Poner en valor el ecosistema fluvial del río Tajo	
La propuesta arquitectónica para la Rehabilitación Sostenible de los edificios norte y sur de la Central Hidroeléctrica de Talavera de la Reina que presentamos describe las soluciones adoptadas para darles otros usos y que nos ofrecen espacios de sumo interés arquitectónico. Las tres piezas son un reflejo magnífico de distintas épocas de la historia de la ciudad, todas de uso industrial: desde el horno de tejar, que simplemente se pretende restaurar y proteger para que forme parte del patrimonio histórico, etnográfico y cultural de la ciudad, hasta el complejo hidráulico de producción de electricidad.	
El edificio Norte es parte de la central hidroeléctrica y nos presenta unos amplios recorridos y espacios con una doble orientación magnífica: por un lado con vistas hacia el río y el puente viejo con la ciudad como telón de fondo y por el otro lado tenemos vistas al canal de aguas remansadas. Por lo tanto, los espacios interiores que pueden abrirse a ambas fachadas quedarán bien iluminados y con unas vistas magníficas en ambos sentidos. La mayor parte de la maquinaria y restos industriales existentes se pueden integrar perfectamente como material etnográfico industrial de indudable interés museístico.	
El edificio Sur se encuentra en peor estado pero sus fachadas están sólidas y asimismo consta de una estructura de columnas de fundición muy interesantes que se pueden recuperar en su función portante original. Este edificio pertenece al conjunto de antiguos molinos.	
El Horno Cerámico (Horno Tejar) quedará integrado en el recorrido de los paseos de observación de la naturaleza de la isla de los molinos, ofreciendo un complemento perfecto para las visitas a estos recintos.	
Interés arquitectónico del conjunto.	
El conjunto arquitectónico se resuelve en una serie de edificios de carácter industrial que albergará distintos usos, con el máximo respeto a lo preexistente, tanto en lo que se refiere a construcción como a los mecanismos y maquinaria que actualmente albergan, y que se pretende conservar, valorar e integrar como parte de la información museística etnográfica.	
Estos edificios industriales han ido transformándose a lo largo de la historia y, probablemente, asentándose reutilizando	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010a082a407e8144090a089

CODIGO

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

estructuras anteriores, por lo que son del máximo interés. Este enclave es accesible a través del Puente Viejo desde hace 2.000 años y, anteriormente, era la única zona donde se podía vadear el río en épocas de estío a través de los arenales. Es el punto más próximo al asentamiento de Talavera desde sus orígenes, al sur del río, por lo que es de esperar que existan restos de otros edificios anteriores. Al margen del propio interés de los edificios, el enclave nos proporciona unas vistas privilegiadas sobre el casco histórico de la ciudad y sobre el propio río y sus márgenes.



LEYENDA

EDIFICIO NORTE

EDIFICIO SUR

ANTIGUA CENTRAL HIDROELÉCTRICA

HORNO-TEJAR

EDIFICIO NORTE

El edificio Norte se utilizará como espacio de exposiciones, en el quedarán integradas todas las maquinarias existentes de la central hidroeléctrica, de indudable valor etnográfico industrial. El acceso a este edificio se realizará a través del edificio principal de la antigua central hidroeléctrica, circulando a través de la terraza pasarela a nivel del agua remansada del canal. El edificio presenta un buen estado estructural en lo que se refiere a fachadas y forjado de cota cero. El forjado de primera planta, de madera y entrevigado cerámico se encuentra en mal estado y tendrá que ser, al menos parcialmente, sustituido.



FOTOGRAFÍA 01. ACCESO DESDE PUENTE VIEJO

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Nuestra propuesta contempla la limpieza y acondicionamiento de los canales de desagüe con reparación de alguna de las compuertas a fin de facilitar un mayor caudal de desagüe del agua embalsada en el canal de abastecimiento.	
Se estudiará la posibilidad de reutilizar una turbina a fin de que el edificio sea autosuficiente y produzca energía eléctrica para todo el conjunto que se va a rehabilitar. Una parte importante de la intervención será la reapertura de los huecos existentes en sendas fachadas a fin de reutilizar lo que en su día fueron puertas y compuertas de desagüe para casos de avenida, reconvirtiéndolos en grandes ventanales que nos dan vistas tanto hacia la naturaleza y el río en la fachada norte, como hacia las aguas remansadas en la fachada sur. En este edificio gozamos de espacio suficiente para albergar una exposición etnográfica permanente con recuperación de la maquinaria existente complementada con la exposición para la interpretación de los sistemas hidráulicos, la interacción del río y la ciudad y, en definitiva, un espacio expositivo cultural de carácter etnográfico con unas vistas privilegiadas sobre la ciudad de Talavera desde la primera planta.	
	
FOTOGRAFÍA 02. PASARELAS CONEXIÓN EDIFICIOS	
A este edificio se podrá acceder directamente desde el puente viejo, lo que significa una nueva intervención que tendrá un carácter actual diferenciando de los restos arqueológicos preexistentes. Nuestra propuesta, siempre conforme a la carta de Atenas, implicará que cualquier elemento nuevo sea claramente diferenciado de los restos preexistentes, a fin de tener una lectura histórica fiel y verdadera. Por este motivo la intervención de interconexión del Puente de Santa Catalina o Puente Viejo con la central hidroeléctrica será un elemento de arquitectura contemporánea que dará pie a desarrollar un enlace a través de rampas y ascensor plenamente actualizado con los parámetros de las normativas que en materia de accesibilidad y uso están determinadas en la legislación vigente.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
16	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010a082a40768144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>



FOTOGRAFÍA 03. ACCESO AL CANAL

Una intervención delicada en esta parte de los edificios será la sustitución de la cubierta existente de fibrocemento por una cubierta tradicional de teja cerámica árabe, que no presenta mayor problema que las debidas precauciones en el desmontaje y reciclaje del material de la cubierta existente.

EDIFICIO SUR

Originalmente, este edificio fue molino de harina y en la actualidad se conservan sus fachadas y parte de la estructura de pilares de fundición metálica. Conforme a las bases redactadas por el Ayuntamiento para este concurso, se pretende recuperar este edificio para poder satisfacer las necesidades de los visitantes que se prevén. Es parte de otra intervención el demoler y suprimir el cuerpo añadido que une este edificio actualmente con la central hidroeléctrica. Una vez demolido este aditamento, que no tiene mayor interés patrimonial, el edificio que nos interesa quedará exento con una presencia relevante en el conjunto.



FOTOGRAFÍA 04. RECUPERACIÓN FACHADAS EDIFICIO SUR

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Se trata de un edificio de dos cuerpos, uno de ellos en doble altura, que se continúan en una fachada que actualmente ha perdido su crujía que le daba el volumen para albergar las viviendas de los trabajadores y que ahora pretendemos restaurar y rehabilitar como zona de recreo que de servicio a los espacios abiertos públicos a los que se accede directamente desde el Puente Viejo. Pensamos que, una vez puesto en valor y en uso todo este complejo, es importante tener la versatilidad de poder implantar en este espacio distintos negocios de abastecimiento según las necesidades del público que acceda al recinto. En el edificio principal se recuperan las dos alturas reutilizando los pilares metálicos de fundición de principios del siglo pasado, de indudable valor etnográfico industrial. Se conserva la fachada sur en buen estado y sin problemas estructurales. Se prevé su rehabilitación con posibles terrazas al aire libre. Esta fachada sur presenta un ritmo de ventanas, que actualmente están tapiadas y se pueden recuperar junto con los huecos del resto de los alzados, siendo suficientes para albergar el nuevo uso que se le pretende dar. Los muros se ven consistentes y sin problemas estructurales que destacar, no presentando ni grietas importantes ni desplomes a primera vista. Actualmente, el edificio está invadido de plantas parásitas de gran envergadura, incluso árboles que han acrecentado el deterioro interior y carece de cubierta y forjado intermedio. Proponemos para su recuperación una construcción con materiales tradicionales (madera, hierro, cerámica) pero tratados de una forma actual, conforme a los nuevos sistemas y detalles arquitectónicos, siempre a fin de diferenciar todo aditamento de los elementos conservados preexistentes, pues el edificio es parte del conjunto declarado BIC, con la categoría de conjunto histórico. Para las zonas de nueva construcción se utilizan materiales y sistemas constructivos diferenciados, acordes a nuestro tiempo, y que no induzcan a errores de interpretación en la lectura histórica del complejo.	
 FOTOGRAFÍA 05. ZONA DE RECREO	
EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR) Este antiguo horno cerámico tiene un gran valor por ser uno de los pocos que se conserva de estas características y que han sido utilizados hasta nuestros días, de hecho existe aún algún horno con idéntico funcionamiento en uso en la actualidad. Previamente a la restauración del horno, se deberá realizar el pertinente trabajo arqueológico en el que, con toda seguridad, aparecerán y se podrán documentar las estructuras vinculadas a la producción de este horno tejar, como son el pozo o sistema de abastecimiento de agua, los apoyos de la enramada y zonas de manipulado del barro y secado al sol con sus respectivos pavimentos, y las zonas de almacenaje de materias primas y combustible vegetal. Dado que el entorno del horno no ha sido alterado desde su época de producción hasta mediados del siglo XX, probablemente aparezcan estos elementos que, una vez integrados en el conjunto, ayudarán a proporcionar una lectura fiel del proceso productivo de esta pequeña industria.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

1006760742010a082a407e8144090a089

CODIGO

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>



FOTOGRAFIA 06. HORNO DE TEJAR

El horno se encuentra en buen estado de conservación pues es una construcción recia con importantes contrafuertes que sirven de sustento al muro circular central. Se conserva en perfecto estado la boca de alimentación del fuego configurada con sillares de granito sobre los que apoya la fábrica de ladrillo refractario que conforma el horno propiamente dicho. La rehabilitación de este elemento etnológico no requiere más que la consolidación del mismo, sin ningún tipo de añadidos, únicamente la protección de la coronación de los muros, tanto del circular del propio horno como de los contrafuertes en los que se apoya. Todo se realizará con los mismos materiales con los que originalmente fue constituido este horno de tejar.

La boca del horno que alimenta la cámara de combustión es de sillares de granito. El suelo frente a dicha boca convendría rebajarlo a su cota original, pues ha sido alterado por sucesivas capas de sedimentos. La cámara de combustión presenta un buen estado y únicamente requiere de una limpieza del material acumulado, dejando vista la parrilla de obra existente que sirve de soporte y suelo para la cámara de cocción sobre esta. Aparentemente la parrilla se conserva íntegramente, los arcos de ladrillo sobre los que se apoya presentan algún desprendimiento puntual que deberá ser consolidado.



FOTOGRAFÍA 08. BOCA CÁMARA COMBUSTIÓN

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Memoria Descriptiva

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

En cuanto la **normativa urbanística** vigente, el proyecto se ajusta al Plan de Ordenación Municipal de Talavera de la Reina.

Se tendrán en cuenta los siguientes objetivos específicos de la actuación:

Los usos principales de los edificios según el P.O.M. Talavera de la Reina:

o Edificio Norte.

Uso Dotacional. Equipamiento Cultural. Categoría 2º>200 m2

o Edificio Sur:

Actividad Económica. Terciario Recreativo. Categoría 2º>250 m2

o Edificio Este.

Uso Dotacional. Equipamiento Cultural. Categoría 2º>200 m2

Actualizar la imagen de la cerámica de Talavera de la Reina

Aumentar el atractivo turístico de Talavera

Asociar la imagen de Talavera a espacios naturales y actividades de ecoturismo

La duración prevista de los trabajos estará en torno a los **SEIS meses** aproximadamente.

2.2.- Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.

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

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística

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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.

Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

Plan de Ordenación Municipal POM de Talavera de la Reina.

El listado de normativa aplicable en este proyecto se encuentra en el ANEJO 1.

2.3.- Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística.

Planeamiento municipal:

Estatales	
CTE	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural, y que se justifican en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.
NCSE-02	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
DB-SE	Se cumple con la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados.
TELECOMUNICACIONES	R.D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación
REBT	Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias R.D.1751/1998.
Autonómicas:	
Accesibilidad	Se cumple: Ley de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad en Castilla-La Mancha. Ley 7/2014, de 13 de noviembre, de Presidencia de la Junta. D.O.C.M.: 02-DIC-

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

10067601742010a082a407e8144090a089

CODIGO DE BARRAS

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

20

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Memoria Descriptiva



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

	2014 Código de accesibilidad de Castilla La Mancha 158/1997, de 2 de diciembre, de la Consejería de DOCM.: 05-DIC-1997 Ley de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla La Mancha Ley. 1/1994, de 24 de mayo, de la Consejería de Bienestar social DOCM.: 24-JUN-1994
Municipales:	Plan de Ordenación Municipal de Talavera de la Reina con fecha de febrero de 2010.

La edificación proyectada cumple con la normativa municipal vigente en lo que se refiere a alturas, alineaciones, uso y condiciones estéticas.

2.4.- Descripción general de la geometría del edificio.

Volumen.

El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas, los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad, y los esquemas requeridos por la propiedad.

SUPERFICIES ESTADO ACTUAL.

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO NORTE

SUPERFICIES PLANTA BAJA

Sala 1	85,00 m²
Sala 2	28,96 m²
Sala 3	47,37 m²
Total superficie útil Planta Baja	161,33 m²
Total superficie construida Planta baja	218,95 m²

SUPERFICIES PLANTA ALTA

Sala 4	164,69 m²
Escalera	7,42 m²
Total superficie útil Planta Baja	172,11 m²
Total superficie construida Planta baja	218,95 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES EDIFICIO NORTE

Total superficie útil Edificio Norte	333,44 m²
Total superficie construida Edificio Norte	437,90 m²

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO SUR

SUPERFICIES PLANTA BAJA

Sala 1	30,80 m²
Sala 2	34,80 m²
Sala 3	39,19 m²
Total superficie útil Planta Baja	104,79 m²
Total superficie construida Planta Baja	175,90 m²

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO ESTE

SUPERFICIES HORNO TEJAR

Horno Tejar	50,00 m²
-------------	----------

CUADRO RESUMEN SUPERFICIES COMPLEJO HIDROELÉCTRICA

Sup. Construida EDIFICIO NORTE (N)	437,90 m²
Sup. Construida EDIFICIO SUR (S)	175,90 m²
Sup. Construida EDIFICIO ESTE (E)Horno Tejar	50,00 m²
TOTAL SUPERFICIE CONST. ACTUACIÓN EDIFICIOS	563,80 m²

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

21

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Memoria Descriptiva

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

SUPERFICIES ESTADO REFORMADO.

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO NORTE

SUPERFICIES PLANTA BAJA

Sala 1	85,00 m²
Sala 2	28,96 m²
Sala 3	47,37 m²
Total superficie útil Planta Baja	161,33 m²
Total superficie construida Planta baja	218,95 m²

SUPERFICIES PLANTA ALTA

Sala 4	164,69 m²
Escalera	7,42 m²
Total superficie útil Planta Baja	172,11 m²
Total superficie construida Planta baja	218,95 m²

RESUMEN DE SUPERFICIES EDIFICIO NORTE

Total superficie útil Edificio Norte	333,44 m²
Total superficie construida Edificio Norte	437,90 m²

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO SUR

SUPERFICIES PLANTA BAJA

Bar	27,60 m²
Sala bar	63,61 m²
Almacén bar	8,46 m²
Distribuidor aseos bar	9,89 m²
Aseo masculino bar	5,10 m²
Aseo femenino bar	7,14 m²
Aseo accesible bar	7,25 m²
Acceso Pérgola (Sup. Construida 50%)	21,56 m²
Entrada Pérgola (Sup. Construida 50%)	9,32 m²
Total superficie útil Planta Baja	159,93 m²
Total superficie construida Planta Baja	210,88 m²

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO ESTE

SUPERFICIES HORNO TEJAR

Zona Horno Tejar	50,00 m²
Total superficie construida Planta Baja	50,00 m²

CUADRO RESUMEN SUPERFICIES COMPLEJO HIDROELÉCTRICA

Sup. Construida EDIFICIO NORTE (N)	437,90 m²
Sup. Construida EDIFICIO SUR (S)	210,88 m²
Sup. Construida EDIFICIO ESTE (E) Horno Tejar	50,00 m²
TOTAL SUPERFICIE CONST. ACTUACIÓN EDIFICIOS	698,78 m²

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

22

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

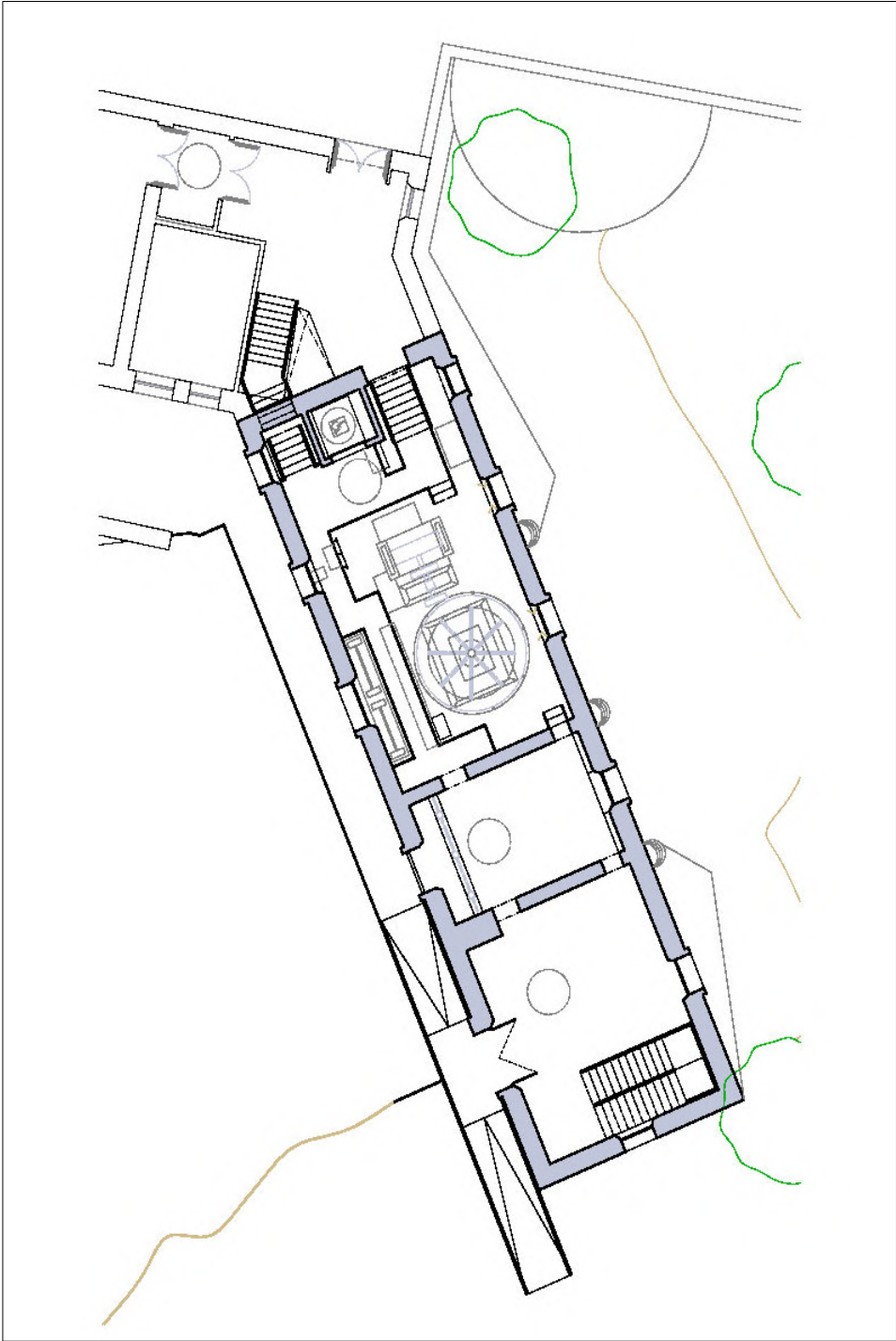


Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

ESQUEMAS DEL EDIFICIO NORTE. PLANTA BAJA. ESTADO REFORMADO



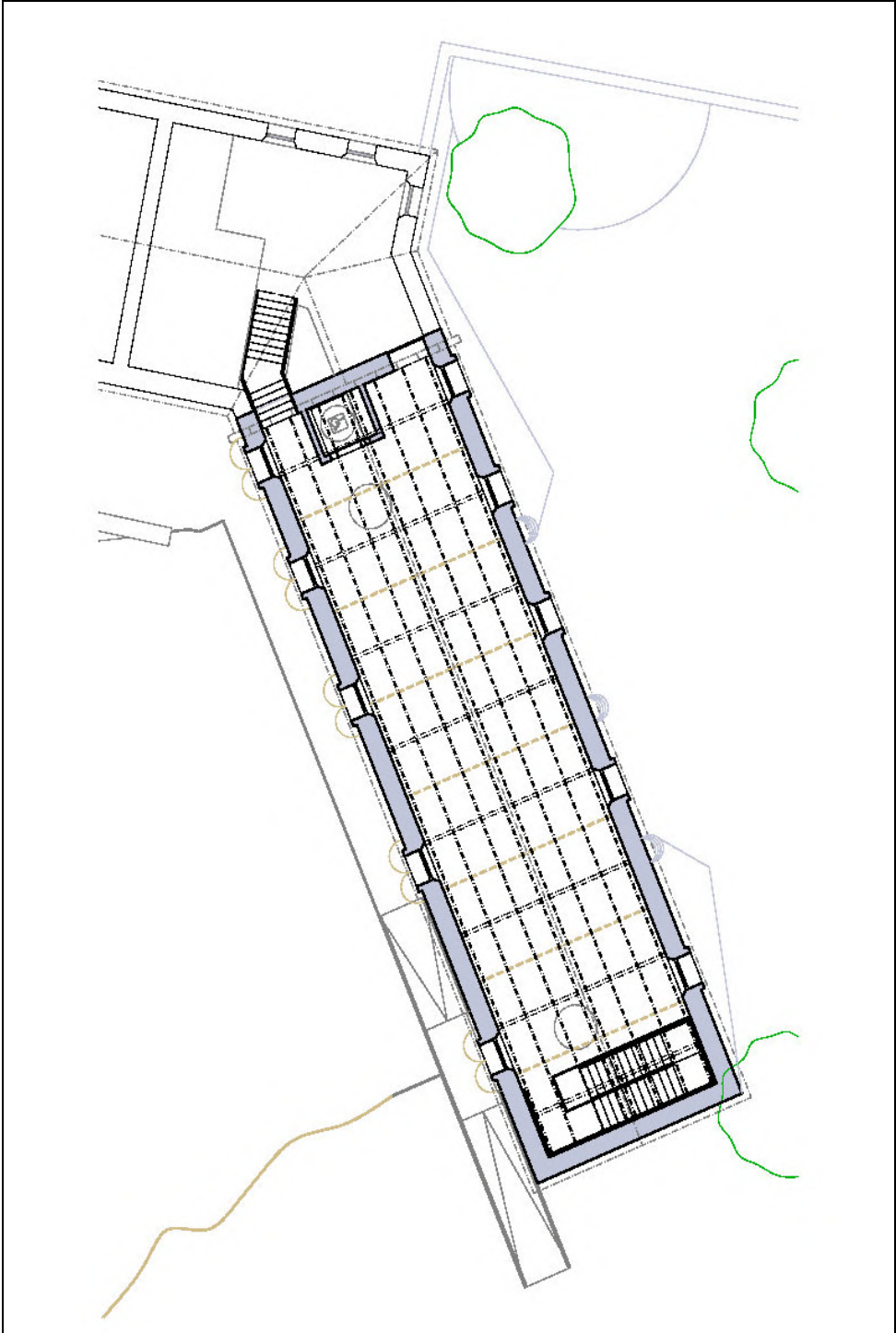
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

PLANTA ALTA. ESTADO REFORMADO.

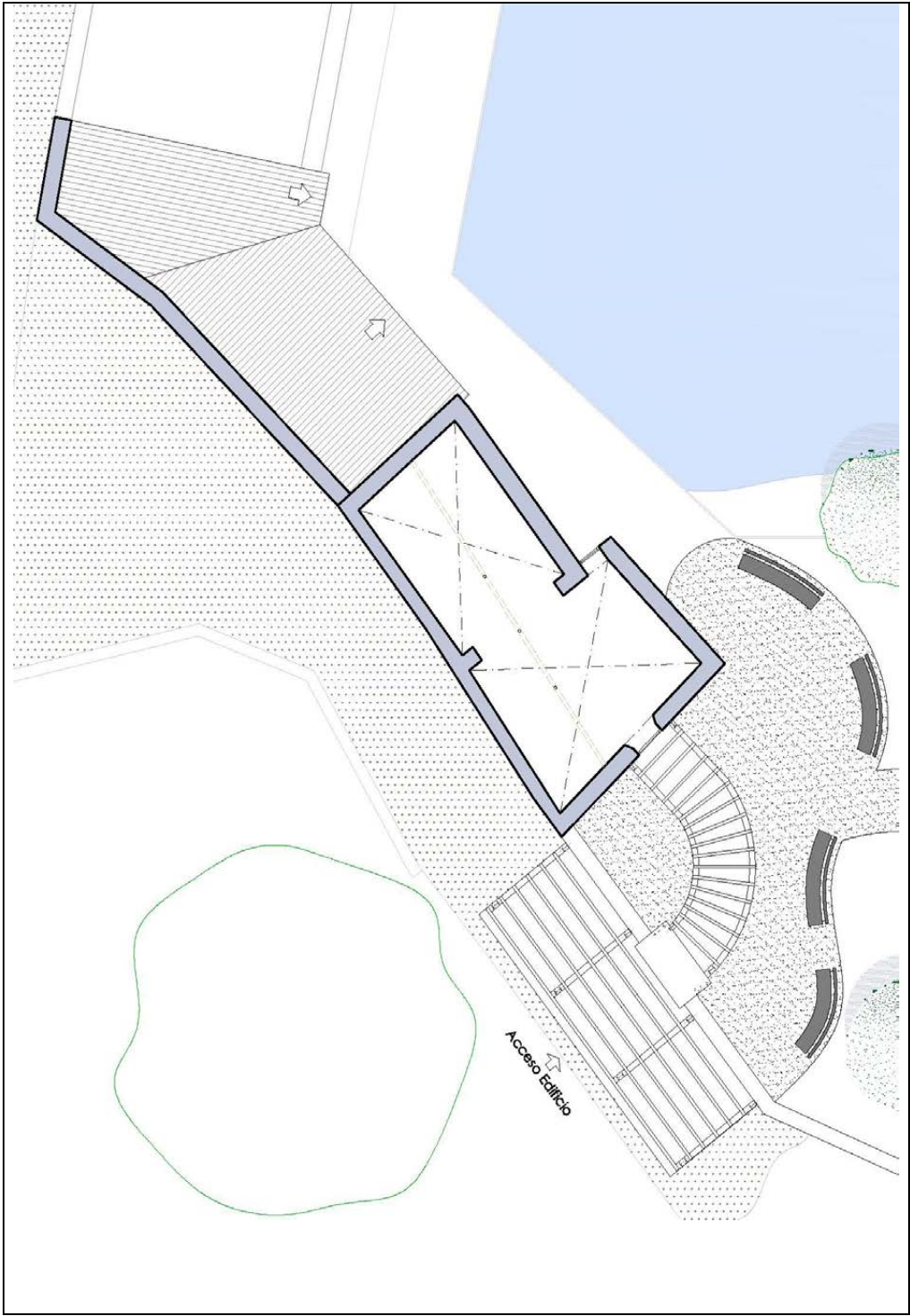


UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

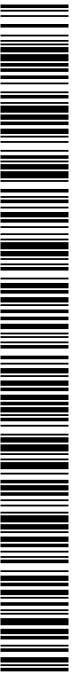
Email: utecano2024@gmail.com

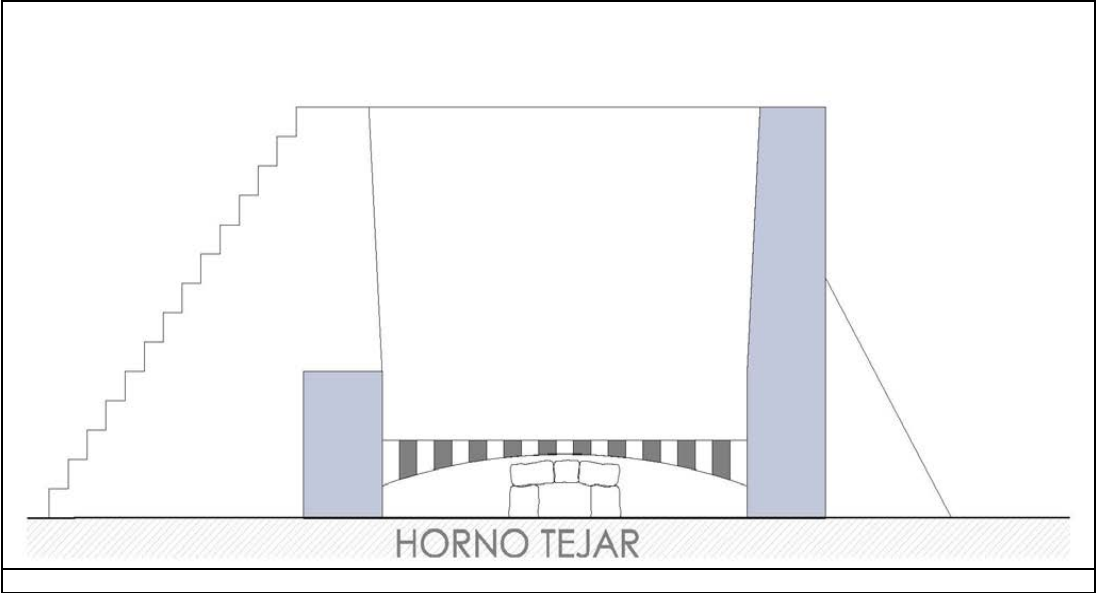
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
PLANTA ALTA. ESTADO REFORMADO	
	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ESQUEMAS DEL EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR).	
 K006760742010a082a407c8144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
27	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

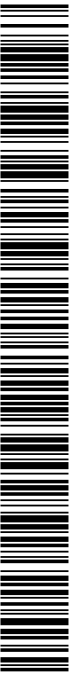
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
	
SECCIÓN EDIFICIO ESTE. HORNO TEJAR	
2.5.- Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el Proyecto:	
Se entiende como tales, todos aquellos parámetros que nos condicionan la elección de los concretos sistemas del edificio. Estos parámetros pueden venir determinados por las condiciones del terreno, de las parcelas colindantes, por los requerimientos del programa funcional, etc.). La descripción de estos parámetros se realiza en la memoria constructiva.	
A. Sistema estructural.	
A.1. Cimentación.	
En el <u>Edificio Norte</u>, el sistema de cimentación del edificio existente no se modifica. Se colocará una losa maciza sobre el suelo existente, para salvar el desnivel de las salas 2 y 3.	
En el <u>Edificio Sur</u>, se conservará la cimentación existente aunque para la realización del forjado sanitario, construiremos unos muros de carga enanos, que llevarán su propia cimentación.	
En el <u>Edificio Este (Horno Tejar)</u>, el sistema de cimentación del edificio existente no se modifica.	
A.2. Estructura portante.	
En el <u>Edificio Norte</u>, el forjado de la planta alta se encuentra en muy mal estado, por lo que se decide realizar un forjado con estructura metálica y forjado de chapa colaborante.	
En el <u>Edificio Sur</u>, no existe estructura portante ni cubierta, solo se mantienen en pie los muros de ladrillo macizo revestido con acabado de cal o similar con una terminación de sillares fingidos, por lo que se realizará un forjado sanitario, entre pisos y cubierta de viguetas y bovedillas.	
En el <u>Edificio Este (Horno Tejar)</u>, se mantienen en pie los muros de ladrillo macizo.	
Los usos previstos de los edificios quedan definidos en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva. Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

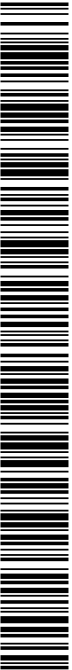
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
B. Sistema envolvente.	
Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:	
Envolvente edificatoria: Se compone de todos los cerramientos del edificio.	
Envolvente térmica: Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.	
En este caso, la envolvente del edificio coincide con la envolvente térmica . Los subsistemas que componen la envolvente del edificio son: la FACHADA (con los huecos que contiene), la CUBIERTA y el FORJADO.	
B 1 Fachadas.	
En el Edificio Norte y Sur, se mantiene la fachada exterior existente con sus huecos originales aunque modificando el despiece de las ventanas y añadiendo los componentes necesarios para garantizar en confort.	
En el Edificio Este (Horno Tejar), se mantiene la fachada exterior existente con sus huecos originales.	
Se mantiene la fachada exterior existente con sus huecos originales aunque modificando el despiece de las ventanas y añadiendo los componentes necesarios para garantizar en confort.	
Seguridad estructural: El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc....	
Salubridad: Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.	
Seguridad en caso de incendio: Se tendrá en cuenta la presencia de edificaciones colindantes y sectores de incendios en el edificio proyectado. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.	
Accesibilidad por fachada: Se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura mínima libra o gálibo y la capacidad portante del vial de aproximación).	
Seguridad de utilización: La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma, o que estén situados a una altura inferior a 3 metros sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m.	
Aislamiento acústico: La fachada existente se ha diseñado de forma que tanto el nivel de emisión de ruidos y el nivel de absorción de ruidos no superen la normativa vigente, además las nuevas carpinterías igualmente se han seleccionado teniendo en cuenta que tanto el nivel de emisión de ruidos y el nivel de absorción de ruidos no superen la normativa vigente.	
Limitación de la demanda energética: Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada: fachada principal, fachadas laterales y fachada posterior, incluyendo en el promedio la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.	
B 2 Cubierta.	
En el Edificio Norte, las cerchas de la cubierta existente no se modifican pero se refuerzan con nuevas cerchas metálicas según planos. Se desmontará el tejado de fibrocemento y se colocará panel sándwich con teja curva árabe.	
En el Edificio Sur, en la parte existente no existe cubierta. Por lo que se realizará en una parte, cubierta con tabique palomero y teja curva árabe y por otra parte, una cubierta plana transitable que albergará la terraza del bar que se sitúa en la planta baja del edificio.	
En el Edificio Este (Horno Tejar), no existe cubierta.	
Seguridad estructural: El peso propio de los distintos elementos que constituyen la cubierta se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc....	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Descriptiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
<u>Salubridad:</u> No es de aplicación. <u>Evacuación de aguas:</u> Se cumplirán todos los parámetros que al respecto marca el DB-HS del CTE. <u>Seguridad en caso de incendio:</u> No es de aplicación. <u>Seguridad de utilización:</u> No es de aplicación. <u>Aislamiento acústico:</u> No es de aplicación. <u>Limitación de la demanda energética:</u> No es de aplicación. C. Sistema de acabados. Todos los revestimientos exteriores e interiores cumplirán con las exigencias básicas de utilización, Tanto la descripción como sus características vienen reflejadas en la memoria constructiva del proyecto. D. Sistema de acondicionamiento ambiental. Se hace una elección de materiales y sistemas que garantizan las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente. Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes: <u>HS1 Protección frente a la humedad.</u> Dado el diseño del edificio se cumplirán estos parámetros en lo que afecta a la cubierta y las fachadas. <u>HS2 Recogida y evacuación de residuos.</u> Dado el uso del edificio, la recogida y evacuación de residuos se realizará por el personal de limpieza. <u>HS3 Calidad del aire interior.</u> Se ventilarán todas las estancias mediante el sistema de climatización, a excepción de los aseos, que tendrán extractores de aire. E. Sistema de servicios. Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste. Éstos son: <u>Suministro de agua:</u> Se solicitará a la compañía suministradora el enganche a una nueva acometida. <u>Evacuación de agua:</u> Se colocará una fosa séptica en la parte sur del Complejo según planos.. <u>Suministro eléctrico:</u> Se solicitará a la compañía suministradora el enganche. <u>Telefonía:</u> Se solicitará a la compañía suministradora el enganche. <u>Recogida de basura:</u> Se realizará según forma y horarios determinados por el municipio. F. Sistema de instalaciones existentes. Actualmente, los edificios existentes no cuentan con ninguna instalación. Se realizará una INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN compuesta por fancoils en las diferentes estancias en las que están divididos los edificios. El sistema de aporte de energía será de aerotermia de la máxima eficiencia energética. El edificio contará con suministro de energía eléctrica en BAJA TENSIÓN, proporcionado por la red de la compañía suministradora. Contará con una INSTALACIÓN DE ALUMBRADO normal y de emergencia. La edificación contará con una instalación de TELECOMUNICACIONES muy básica. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/ San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
 K006760742010a082a407e8144090a089	
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Memoria Descriptiva



La instalación de **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** se realizará de acuerdo a las exigencias de la norma, teniendo en cuenta la distribución de los edificios.

En este proyecto se cumplen los requisitos básicos exigidas por el CTE en cuanto a seguridad, habitabilidad y funcionalidad, no existiendo prestaciones que superen los umbrales establecidos por el CTE.

Requisitos básicos	Según CTE	En Proyecto	Prestaciones que superan al CTE en Proyecto
Seguridad	SE. Artículo 10, de la Parte I del CTE.	DB-SE	No se acuerdan
	SI. Artículo 11, de la Parte I del CTE.	DB-SI	No se acuerdan
	SUA. Artículo 12, de la Parte I del CTE.	DB-SU	No se acuerdan
Habitabilidad	HS. Artículo 13, de la Parte I del CTE.	DB-HR	No se acuerdan
	HR. Artículo 14, de la Parte I del CTE	DB-HR	No se acuerdan
	HE. Artículo 15, de la Parte I del CTE.	DB-HE	No se acuerdan
	Utilización	Ordenanza 2 Código de	No se acuerdan
Funcionalidad	SUA. Artículo 12, de la Parte I del CTE.	Accesibilidad de CM y DB SUA	No se acuerdan
	Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información	Reglamentos específicos	No se acuerdan
	Facilitación para el acceso de los servicios postales	Reglamentos específicos	No se acuerdan

Por otra parte, las actuaciones que persigan un reconocimiento de su contribución a objetivos climáticos del 40% deberán corresponderse necesariamente con alguno de los siguientes campos de intervención establecidos, igualmente, en el Anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Memoria Descriptiva

Código	CAMPO DE INTERVENCIÓN	Coeficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos climáticos	Coeficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos medioambientales
025 bis	Renovación de la eficiencia energética de los inmuebles existentes, proyectos de demostración y medidas de apoyo conformes con los criterios de eficiencia energética (4)	100%	40%
032	Otras energías renovables (incluida la geotérmica)	100%	40%
045 bis	Uso de materiales reciclados como materias primas de acuerdo con los criterios de eficiencia (12)	100%	100%
025	Renovación de la eficiencia energética de los inmuebles existentes, proyectos de demostración y medidas de apoyo	40%	40%
050	Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules	40%	100%

En nuestro proyecto se observan posibles campos de intervención a los que asignar las siguientes etiquetas. Esta asignación se desarrollará en los ANEJOS A LA MEMORIA.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

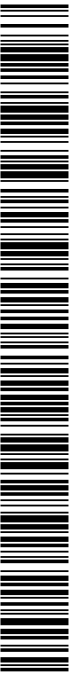
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

K006760742010a082a407e8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

32

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.	
EDIFICIO NORTE	
1.- TRABAJOS PREVIOS.	
Demoliciones parciales: medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantes. En este proyecto no se realizan trabajos de demolición salvo pequeñas demoliciones puntuales para paso de instalaciones o apertura de huecos tapiados. Movimiento de tierras: medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantes. Para el Edificio Norte no se realizará ningún tipo de movimiento de tierras.	
2.- SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.	
Redacción del Estudio Geotécnico. No se ha realizado un Estudio Geotécnico del terreno, pero se ha hecho un reconocimiento inicial del terreno donde se pretende ubicar esta edificación, basándonos en la experiencia de otras obras de reciente construcción, se ha estimado una tensión admisible de 1,00 Kp/cm². No obstante en el momento de la realización de la excavación y previo reconocimiento del terreno por parte de la D.F., será ésta la que autorice su armado y hormigonado según las previsiones de proyecto o bien procederá a la modificación.	
3.- SISTEMA ESTRUCTURAL.	
3.1.- Cimentación y contención de tierras. No se realiza ningún tipo de trabajos de cimentación. Características de los materiales: Hormigón armado HA-25, acero B500S para barras corrugadas y acero B500T para mallas electrosoldadas.	
3.2.- Estructura portante. La estructura portante de la edificación ya existe. Son muros de carga de 2 pies de espesor. Mediante encadenamientos resistentes a la tracción, a la flexión, al cortante (normalmente de hormigón armado) y monolíticos. Sea a partir de una losa de hormigón in situ o de otro procedimiento que tenga los mismos efectos. Se completarán los forjados con zunchos de borde en voladizos. Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado. También ha sido tomada en cuenta las dificultades de acceso a los distintos cuerpos de la edificación. La estructura es de una configuración sencilla, adaptándose al programa funcional de la propiedad, e intentando igualar luces, sin llegar a una modulación estricta. Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE: determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo, DB-SI-6 Resistencia al fuego de la estructura y la norma DB-SE de Seguridad Estructural.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/ San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
33	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



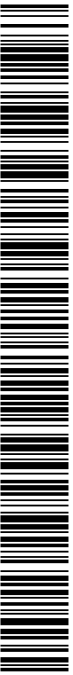
K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Características de los materiales:	
Piezas: Resistencia normalizada del ladrillo (fb)=15 N/ mm2. Tipo de ladrillo: Perforado. Categoría de fabricación: Categoría I. Resistencia característica a compresión de la fábrica (fk): 5 N/ mm2 (DB SE-F tabal 4.4). Coeficiente parcial del material: 2,2 (DB SE-F tabal 4.2). Coeficiente parcial de acciones 1,5.	
Mortero: Resistencia característica del mortero a compresión: 7,5 N/ mm2. Mínimo para fábrica convencional: M1. Mínimo para junta delgada y ligeros: M5.	
3.3.- Estructura horizontal.	
En la SALA 3 , se realizará una losa maciza de hormigón armado de 35 cm de espesor, sobre el suelo existente, con malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, para posteriormente colocar un acabado de pavimento.	
La pasarela exterior, irá con una losa mixta de 15 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 60 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura y realizado con hormigón armado, sobre la pasarela existente, así como la barandilla en forma recta, de 100 cm de altura, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de cuadrado de perfil macizo de acero pudelado de 14x14 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 135 cm entre sí; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 6 cm y pasamanos de madera de pino país, para barnizar, de 65x70 mm de sección, fijado mediante soportes de cuadrado de acero atornillados al bastidor.	
En la PLANTA ALTA del Edificio Norte, se colocarán unas vigas metálicas de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 5 m. y como forjado, una losa mixta de 18 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 60 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura y realizado con hormigón armado.	
Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta son, en relación a su capacidad portante, la resistencia estructural de todos los elementos, secciones, puntos y uniones, y la estabilidad global del edificio y de todas sus partes; y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y los daños o el deterioro que pueden afectar desfavorablemente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra; determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo, DB-SI-6 Resistencia al fuego de la estructura, la norma EHE de Hormigón Estructural.	
Características de los materiales:	
Hormigón armado HA-25, acero B500S para barras corrugadas, acero B500T para mallas electrosoldadas, y bovedillas cerámicas.	
4.- SISTEMA ENVOLVENTE.	
4.1.- Suelos.	
S1 SOLADO A. PLANTA BAJA. SALA 2 Y SALA 3. Pavimento continuo de hormigón de 10 cm de espesor, realizado con hormigón extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con capa de rodadura de mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice,aditivos orgánicos y pigmentos y posterior fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón.	
S2 SOLADO C. PLANTA BAJA. PASARELA EXTERIOR.- Pavimento continuo de 10 cm de espesor de china lavada, con juntas, para uso peatonal, realizado con hormigón HM-25/B/20/X0, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado Gris; y abujardado mecánico de la superficie, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora incolora.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
S3 SOLADO D. PLANTA BAJA SALA 1. BALDOSAS HIDRÁULICAS EXISTENTES.- Pavimento interior de mosaico hidráulico modelo similar al existente, con piezas de 20x20 cm, cuadradas, con dibujo gama media; con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-EN 16165 y resbaladidad clase 2 según CTE. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, gris. TRATAMIENTO SUPERFICIAL: con producto impermeabilizante para el sellado de poros. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. S4 SOLADO E. PLANTA ALTA.- Tarima flotante, formada por tablas machihembradas de madera maciza de roble, de 22 mm de espesor, barnizada en fábrica con dos manos de barniz de secado ultravioleta y dos manos de terminación de barniz de poliuretano, a base de isocianato, acabado semimate, colocadas a rompejuntas sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor y encoladas entre sí con adhesivo, con clase de durabilidad D3. Incluso juntas, molduras cubrejuntas, adhesivo y accesorios de montaje para la tarima. 4.2.- Muros en contacto con el terreno. Para los cerramientos bajo rasante son los existentes y de muro de fábrica. Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección de este sistema han sido la obtención de un sistema que garantizase el drenaje del agua del terreno, una correcta impermeabilización, una solución estructural que soporte de manera adecuada los esfuerzos resultantes de la contención de tierras y un adecuado aislamiento térmico para cumplir las condiciones de limitación de demanda energética. 4.3.- Fachadas. Los cerramientos son los muros existentes de 2 pies de ladrillo. 4.4.- Medianeras. Las medianerías son los muros existentes de 2 pies de ladrillo. 4.5.- Cubiertas. C1.- La cubierta de la edificación estará realizada con cerchas, barras y correas de acero UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, con una cuantía de acero de 18,75 kg/m², para distancia entre apoyos inferior a 10 m y separación de 4 m entre cerchas. Incluye replanteo y marcado de los ejes, izado y presentación de los extremos de la cercha mediante grúa, aplomado, resolución de las uniones a los pilares, reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones soldadas y reparación de defectos superficiales. Con faldón de cubierta, formada por panel sándwich aislante, de 100 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con cinco grecas acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 95 kg/m³ y acabado interior friso de Abeto barnizado 13mm, con perforaciones de 3 mm de diámetro, conductividad térmica 0,35 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, con 35 dB de índice global de reducción acústica, Rw, proporcionando una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 34,7 dBA y coeficiente de absorción acústica medio 0,85, según UNE-EN ISO 354, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. C2. COBERTURA.- Cobertura de tejas cerámicas curvas árabe, 45x20x16 cm, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-2,5, directamente sobre la superficie regularizada del faldón, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 26%. Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de cubierta han sido el cumplimiento de las condiciones de protección frente a la humedad, normativa acústica y limitación de la demanda energética, así como la obtención de un sistema que garantizase la recogida de aguas pluviales. 5.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR. No realizamos compartimentación alguna. Se utilizará muro de de 11,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, para realizar el hueco del ascensor. No hay carpinterías interiores . UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
 1006760742010a082a407e8144090a089	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA			
2024 - 41285	10/09/2024		
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO			
Ayuntamiento de Talavera de la Reina			
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Memoria Constructiva  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina			
V1- VENTANAS EXTERIORES DE MADERA. Carpintería exterior de madera de roble para barnizar, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,74 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido Sikkens con tecnología Duraflex, compuesto de una primera mano de impregnación Lasur Cetol WP56, para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, con Lasur Cetol WF952, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas Kodrin WV470; herraje perimetral de cierre y seguridad Maco Multimatic Aire 12 con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla Maco Rhapsody en colores estándar y apertura de microventilación, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; con premarco. V2.- PUERTA ACCESO DE MADERA. Puerta cortafuegos homologada, de madera para barnizar, EI2 45-C5, de dos hojas lisa, de 203x210x4,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas ignífugo, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de madera maciza, bastidor de madera maciza y cerco de madera maciza, con barra antipánico; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso tapajuntas en ambas caras, pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios, herrajes de colgar, barra antipánico, juntas intumescentes, cierrapuertas aéreo, dispositivos de seguridad y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta. Incluye limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco, relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. V3.- CONTRAVENTANAS DE MADERA. Contraventana de madera de roble para barnizar, de hojas practicables y lamas fijas. Colocación exterior en ventana. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad y accesorios. Incluye colocación y fijación del cerco, colocación y fijación de los elementos de colgar y colocación de la hoja. V4.- VIDRIOS ESTÁNDAR. Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluye colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería y sellado final de estanqueidad. V5.- VIDRIOS DE SEGURIDAD. Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 3+3/6/ 3+3, conjunto formado por vidrio exterior laminar incoloro de 3+3 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 6 mm, y vidrio interior laminar incoloro de 3+3 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro; 16 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluye colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería y sellado final de estanqueidad 6.- SISTEMA DE ACABADOS. Para el EXTERIOR se proyecta: E1. ENFOSCADO DE MORTERO DE CAL SOBRE PARAMENTO EXTERIOR. Enfoscado de mortero de cal, tipo GP CSIII W1, según UNE-EN 998-1, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado fratasado, aplicado mecánicamente, sobre paramento exterior de fábrica cerámica, vertical. Incluso junquillos de PVC,para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, paraevitar fisuras. Incluye la preparación de la superficie soporte, despiece de paños de trabajo, preparación del mortero, colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado, aplicación del mortero, realización de juntas y puntos singulares, ejecución del acabado y curado del mortero. E2. PINTURA SOBRE PARAMENTO EXTERIOR. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color segun DF, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento exterior. Los ACABADOS INTERIORES se han escogido:			
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com			
Documento firmado por:		Fecha/hora:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)		10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e814490a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
E3. MORTERO DE CAL. ACABADO INTERIOR. Capa de mortero de cal, tipo GP CSIII W1, según UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm de espesor, maestreado, con acabado fratasado, aplicado mecánicamente, sobre paramento interior de fábrica cerámica, vertical, de más de 3 m de altura. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas. E4. FALSOS TECHOS. Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. E5. HUECO ASCENSOR. Guarnecido y enlucido de yeso de 10-15 mm. de espesor en paredes y techos de zonas secas de la edificación. Acabado final con pintura plástica lisa mate lavable de 1ª calidad, acabado aterciopelado, en blanco o pigmentada en tonos según la D.F. 7.- INSTALACIONES. La edificación contará con un sistema de VENTILACIÓN que garanticen la renovación de aire mediante un sistema sencillo de extracción mecánica. Para las previsiones técnicas de esta exigencia se tiene en cuenta el número de personas ocupantes habituales, sistema de ventilación empleado, clase de las carpinterías exteriores utilizadas, superficie de cada estancia, zona térmica, número de plantas de la vivienda y clase de tiro de los conductos de extracción. El edificio dispondrá de unos medios adecuados destinados a atender la demanda de bienestar térmico e higiene mediante un sistema de AEROTERMIA como sistema de CLIMATIZACIÓN. La calefacción y refrigeración se realiza a través de falcho techo radiante sobre la planta baja y suelo radiante en la planta alta con ayuda de fancoils, con objeto de conseguir un uso racional de la energía que consumen, por consideraciones tanto económicas como de protección al medio ambiente, y teniendo en cuenta a la vez los demás requisitos básicos que deben cumplirse en el edificio, y todo ello durante un periodo de vida económicamente razonable. El edificio contará con suministro de ENERGÍA ELÉCTRICA, con cuadro de protección y mando, y alojará los elementos de protección contra contactos directos e indirectos y de su correspondiente regleta colectora con conexión a la línea principal de puesta a tierra. Todas las partes metálicas inactivas del cuadro quedarán puestas a tierra. Contará igualmente con una INSTALACIÓN DE ALUMBRADO NORMAL Y DE EMERGENCIA que proporcione las condiciones adecuadas de iluminación y de seguridad, de forma artificial y natural, con aporte desde el exterior a través de los ventanales, cumpliendo las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) que resulten de aplicación. Se considerará como potencia total instalada la suma de aquellas que consumirán todos los receptores funcionando en condiciones normales (aplicando factores de simultaneidad y de utilización). No se proyecta INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. No se proyecta EVACUACIÓN DE AGUAS INTERIOR. Las aguas pluviales de las bajantes exteriores discurren libremente por el terreno. La instalación de PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS contará con los elementos necesarios en cumplimiento de lo estipulado por el CTE DB-SI 4. Esta instalación cumplirá las condiciones del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. 8.- EQUIPAMIENTO. No existen elementos para equipamiento de baños ni de cocinas. Dispondrá de contenedores de residuos para el reciclaje, para materia orgánica, envases ligeros, vidrios y papel y cartón. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

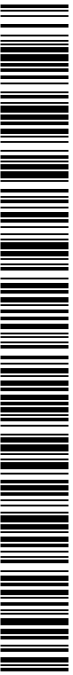
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
EDIFICIO SUR	
1.- TRABAJOS PREVIOS.	
Demoliciones parciales: medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantes. En este proyecto no se realizan trabajos de demolición salvo pequeñas demoliciones puntuales para paso de instalaciones o apertura de huecos tapiados. Movimiento de tierras: medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantes. En el Edificio Sur, se realizará la excavación de las zanjas de las instalaciones de saneamiento por medios mecánicos.	
2.- SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.	
Redacción del Estudio Geotécnico. No se ha realizado un Estudio Geotécnico del terreno, pero se ha hecho un reconocimiento inicial del terreno donde se pretende ubicar esta edificación, basándonos en la experiencia de otras obras de reciente construcción, se ha estimado una tensión admisible de 1,00 Kp/cm². No obstante en el momento de la realización de la excavación y previo reconocimiento del terreno por parte de la D.F., será ésta la que autorice su armado y hormigonado según las previsiones de proyecto o bien procederá a la modificación.	
3.- SISTEMA ESTRUCTURAL.	
3.1.- Cimentación y contención de tierras. De la inspección del terreno y experiencia en construcciones próximas, la CIMENTACIÓN de la obra se realizará mediante losas y zapatas aisladas, dependiendo del tipo de cerramiento a colocar, unidas entre si mediante vigas de atado, según las especificaciones relativas a materiales y dimensiones detalladas en la correspondiente documentación gráfica. Los parámetros determinantes han sido, en relación a la capacidad portante, el equilibrio de la cimentación y la resistencia local y global del terreno, y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y el deterioro de otras unidades constructivas; determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo y DB-SE-C de Cimientos, y la norma DB-SE de Seguridad Estructural. Características de los materiales: Hormigón armado HA-25, acero B500S para barras corrugadas y acero B500T para mallas electrosoldadas.	
3.2.- Estructura portante. La estructura de la edificación se realizará a base de muros de carga y estructura metálica a base de pilares metálicos que están situados de manera que se integran en la distribución interior. Los forjados se han resuelto mediante forjado unidireccional de viguetas pretensadas con un interje de 60 cm, y bovedillas cerámicas de 25 cm de espesor con capa de compresión de 5 cm y mallazo de reparto. Mediante encadenamientos resistentes a la tracción, a la flexión, al cortante (normalmente de hormigón armado) y monolíticos. Sea a partir de una losa de hormigón in situ o de otro procedimiento que tenga los mismos efectos. Se completarán los forjados con zunchos de borde en voladizos Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado. También ha sido tomada en cuenta las dificultades de acceso a los distintos cuerpos de la edificación. La estructura es de una configuración sencilla, adaptándose al programa funcional de la propiedad, e intentando igualar luces, sin llegar a una modulación estricta.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
38	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K0067601742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE: determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo, DB-SI-6 Resistencia al fuego de la estructura y la norma EHE de Hormigón Estructural.	
Características de los materiales:	
Piezas: Resistencia normalizada del ladrillo (fb)=15 N/ mm2. Tipo de ladrillo: Perforado. Categoría de fabricación: Categoría I. Resistencia característica a compresión de la fábrica (fk): 5 N/ mm2 (DB SE-F tabal 4.4). Coeficiente parcial del material: 2,2 (DB SE-F tabal 4.2). Coeficiente parcial de acciones 1,5.	
Mortero: Resistencia característica del mortero a compresión: 7,5 N/ mm2. Mínimo para fábrica convencional: M1. Mínimo para junta delgada y ligeros: M5.	
3.3.- Estructura horizontal.	
La estructura de la edificación se realizará a base de pilares metálicos que están situados de manera que se integran en la distribución interior. Los forjados se realizarán a base de semiviguetas de hormigón de 25 cm de espesor y capa de compresión de 5 cm. y una malla electrosoldada de Ø 6 cada 20 cm, mediante encadenamientos resistentes a la tracción, a la flexión, al cortante (normalmente de hormigón armado), y monolíticos, sea a partir de una losa de hormigón in situ o de otro procedimiento que tenga los mismos efectos.	
Los parámetros determinantes han sido, en relación a la capacidad portante, el equilibrio de la cimentación y la resistencia local y global del terreno, y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y el deterioro de otras unidades constructivas; determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo y DB-SE-C de Cimientos.	
Los pilares metálicos están situados de manera que se integren en la distribución interior.	
La estructura horizontal se ha resuelto mediante forjados de 25+5 cm., formados a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm. Todos los forjados proyectados son horizontales.	
No existen forjados inclinados.	
Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta son, en relación a su capacidad portante, la resistencia estructural de todos los elementos, secciones, puntos y uniones, y la estabilidad global del edificio y de todas sus partes; y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y los daños o el deterioro que pueden afectar desfavorablemente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra; determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo, DB-SI-6 Resistencia al fuego de la estructura.	
Características de los materiales:	
Hormigón armado HA-25, acero B500S para barras corrugadas, acero B500T para mallas electrosoldadas, y bovedillas cerámicas.	
4.- SISTEMA ENVOLVENTE.	
Los espacios sobre rasante, al tratarse de un edificio existente en dos plantas, está formado por el forjado ya descrito anteriormente y un acabado superficial de suelo realizado con un hormigón pulido de 10 cm. de espesor, en zonas comunes y de tránsito de la ampliación y un suelo porcelánico recibido con mortero de cemento sobre cama de arena para las zonas privativas, según el caso. Para la zona exterior, se ha optado por un solado de granito gris.	
4.1.- Suelos.	
S1 SOLADO PLANTA BAJA. ZONA ASEOS-BAR. - Pavimento continuo interior decorativo de terrazo "in situ", de 8 mm de espesor, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45,clase 2, realizado sobre superficie soporte de mortero de cemento o de hormigón. IMPRIMACIÓN: imprimación epoxi de dos componentes, sin disolventes, aplicada con rodillo, 0,5 kg/m². CAPA DE MORTERO: mortero epoxi de dos componentes, a base de resinas epoxi, cargas minerales y árido de mármol, de	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

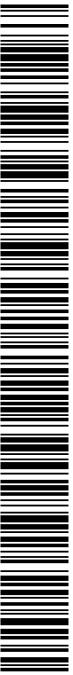


006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
granulometría comprendida entre 3 y 8 mm, aplicado con llana, 31,75 kg/m². CAPA DE SELLADO: sellador, a base de polímeros elastoméricos, transparente, aplicado con abrillantadora, 0,15 l/m², con junta en pavimento con perfil preformado.	
S2 SOLADO ACCESO PUENTE Y PASARELA EXTERIOR.- Pavimento continuo de 10 cm de espesor de china lavada, con juntas, para uso peatonal, realizado con hormigón HM-25/B/20/X0, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado Gris; y abujardado mecánico de la superficie, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora incolora. Incluye preparación de la superficie de apoyo del hormigón, replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción, colocación de encofrados, tendido de niveles, riego de la superficie base, vertido y compactación del hormigón, nivelado y fratasado manual del hormigón, curado del hormigón, retirada de encofrados y limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión. Aplicación de la resina de acabado.	
4.2.- Muros en contacto con el terreno.	
Para los cerramientos bajo rasante son los existentes de muro de fábrica de 2 pies.	
Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección de este sistema han sido la obtención de un sistema que garantizase el drenaje del agua del terreno, una correcta impermeabilización, una solución estructural que soporte de manera adecuada los esfuerzos resultantes de la contención de tierras y un adecuado aislamiento térmico para cumplir las condiciones de limitación de demanda energética.	
4.3.- Fachadas.	
Las fachadas son los muros existentes de 2 pies de ladrillo.	
4.4.- Medianeras.	
Las medianerías son las existentes.	
4.5.- Cubiertas.	
C1.- CUBIERTA PLANA. ZONA AZOTEA. Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida y cemento gris, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil de polipropileno-polietileno, (200 g/m²); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm de espesor, con armadura de velo de fibra de vidrio, y con resistencia a la intemperie, fijada en solapes y bordes mediante soldadura termoplástica; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil de polipropileno-polietileno, (200 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas cerámicas de gres 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso crucetas de PVC.	
C2. CUBIERTA DE TEJA. ZONA ASEOS - BAR.- Cubierta inclinada con una pendiente media del 30%. AISLAMIENTO TÉRMICO: fieltro aislante de lana mineral, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 2 m²K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK); FORMACIÓN DE PENDIENTES: tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 100x30x3,5 cm, con las testas rectas, con una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 3 cm de espesor y acabado fratasado y relleno de las juntas entre las piezas de dos tramos contiguos con el mismo mortero, sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, rematados superiormente con maestras de mortero de cemento, industrial, M-5, todo ello sobre forjado de hormigón; COBERTURA: tejas cerámicas curvas árabe vieja, 45x20x16 cm, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-2,5. Incluso, resolución de puntos singulares y piezas especiales de la cobertura.	
C3. CUBIERTA PANEL SANDWICH. ZONA PERGOLA - ACCESO Y ENTRADA.- Cobertura de paneles sandwich acústicos de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formados por cara exterior de chapa grecada con cinco grecas acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,5 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 95 kg/m³ y cara inferior de chapa nervada acabado prelacado, de 0,5 mm de espesor, con perforaciones de 3 mm de	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010A082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

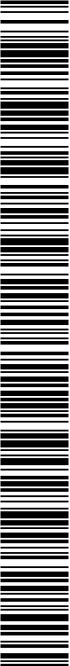
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
diámetro, conductividad térmica 0,35 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, con 35 dB de índice global de reducción acústica, Rw, proporcionando una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 34,7 dBA y coeficiente de absorción acústica medio 0,85, según UNE-EN ISO 354, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich. Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de cubierta han sido el cumplimiento de las condiciones de protección frente a la humedad, normativa acústica y limitación de la demanda energética, así como la obtención de un sistema que garantizase la recogida de aguas pluviales.	
5.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN .	
Los muros del edificio existente se utilizarán como estructura portante, al tratarse de muros de ladrillo de 2 pies de espesor. V1.- VENTANAS EXTERIORES DE MADERA. Carpintería exterior de madera de roble para barnizar, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,74 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido Sikkens con tecnología Duraflex, compuesto de una primera mano de impregnación Lasur Cetol WP56, para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, con Lasur Cetol WF952, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas Kodrin WV470; herraje perimetral de cierre y seguridad Maco Multimatic Aire 12 con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla Maco Rhapsody en colores estándar y apertura de microventilación, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; con premarco. V2.- PUERTA ACCESO DE MADERA. Puerta cortafuegos homologada, de madera para barnizar, EI2 45-C5, de una hoja lisa, de 203x105x4,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas ignífugo, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de madera maciza, bastidor de madera maciza y cerco de madera maciza, con barra antipánico; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso tapajuntas en ambas caras, pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios, herrajes de colgar, barra antipánico, juntas intumescentes, cierrapuertas aéreo, dispositivos de seguridad y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta. Incluye limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco, relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. V3.- CONTRAVENTANAS DE MADERA. Contraventana de madera de roble para barnizar, de hojas practicables y lamas fijas. Colocación exterior en ventana. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad y accesorios. Incluye colocación y fijación del cerco, colocación y fijación de los elementos de colgar y colocación de la hoja. V4.- VIDRIOS ESTÁNDAR. Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acnuado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluye colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería y sellado final de estanqueidad. V5.- VIDRIOS DE SEGURIDAD. Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 3+3/6/ 3+3, conjunto formado por vidrio exterior laminar incoloro de 3+3 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 6 mm, y vidrio interior laminar incoloro de 3+3 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro; 16 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acnuado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluye colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería y sellado final de estanqueidad V6.- PUERTA CORTAFUEGOS DE MADERA 1H. Puerta cortafuegos homologada, de madera, EI2 45-C5, de una hoja, lisa, de 203x92x4,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas ignífugo, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de madera maciza, bastidor de madera maciza y cerco de madera maciza, con electroimán para retención de puerta cortafuegos; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso tapajuntas en ambas caras, pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable,	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



1006761742010a082a407c8144090a089

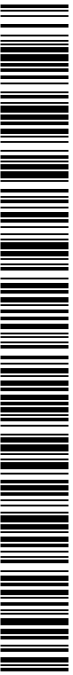
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
accesorios, herrajes de colgar, electroimán para retención de puerta cortafuegos, juntas intumescentes, cierrapuertas aéreo, dispositivos de seguridad y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta V7.- PUERTAS INTERIORES DE MADERA. Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de, con tablero de madera maciza de roble, barnizada en taller; precerco de pino país de 90x35 mm; galces macizos, de pino melis de 90x20 mm; tapajuntas macizos, de roble de 70x15 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela acero inox. V8.- PUERTA INTERIOR CORREDERA DE MADERA. Puerta interior corredera para doble tabique con hueco, ciega, de una hoja de 203x82,5x4 cm, con tablero de madera maciza de roble, barnizada en taller; precerco de pino país de 120x35 mm; galces macizos, de pino melis de 120x20 mm; tapajuntas macizos, de roble de 70x15 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela acero inox. V9.- CONTRAVENTANAS DE MADERA. Contraventana de madera de roble para barnizar, de dos hojas practicables, de lamas fijas, de 1100x1700 mm. Colocación exterior en ventana. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad y accesorios. Incluye colocación y fijación del cerco, colocación y fijación de los elementos de colgar y colocación de la hoja. 6.- SISTEMA DE ACABADOS. Para el EXTERIOR se proyecta: E1. ENFOSCADO DE MORTERO DE CAL SOBRE PARAMENTO EXTERIOR. Enfoscado de mortero de cal, tipo GP CSIII W1, según UNE-EN 998-1, de 15 mm de espesor, a buena vista, con acabado fratasado, aplicado mecánicamente, sobre paramento exterior de fábrica cerámica, vertical. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluye la preparación de la superficie soporte, despiece de paños de trabajo, preparación del mortero, colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado, aplicación del mortero, realización de juntas y puntos singulares, ejecución del acabado y curado del mortero. E2. PINTURA SOBRE PARAMENTO EXTERIOR. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color según DF, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento exterior. Los ACABADOS INTERIORES se han escogido: E3. MORTERO DE CAL. ACABADO INTERIOR. Capa de mortero de cal, tipo GP CSIII W1, según UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm de espesor, maestreado, con acabado fratasado, aplicado mecánicamente, sobre paramento interior de fábrica cerámica, vertical, de más de 3 m de altura. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas. E4. FALSOS TECHOS. Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. E5. ALICATADOS ASEOS. Alicatado interior tipo Metro biselado Atlantis mate 10X20 cm. color blanco. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina con adhesivo en dispersión normal, D1, según UNE-EN 12004, REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor. 7.- INSTALACIONES. La edificación contará con un sistema de VENTILACIÓN que garanticen la renovación de aire mediante un sistema sencillo de extracción mecánica. Para las previsiones técnicas de esta exigencia se tiene en cuenta el número de personas ocupantes habituales, sistema de ventilación empleado, clase de las carpinterías exteriores utilizadas, superficie de cada estancia, zona térmica, número de plantas de la vivienda y clase de tiro de los conductos de extracción. El edificio dispondrá de unos medios adecuados destinados a atender la demanda de bienestar térmico e higiene mediante un sistema de AEROTERMIA como sistema de CLIMATIZACIÓN. La calefacción y refrigeración se realiza a través de fancoils, con objeto de conseguir un uso racional de la energía que consumen, por consideraciones tanto económicas UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
 006761742010a082a407c8144090a089	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
como de protección al medio ambiente, y teniendo en cuenta a la vez los demás requisitos básicos que deben cumplirse en el edificio, y todo ello durante un periodo de vida económicamente razonable. El edificio contará con suministro de ENERGÍA ELÉCTRICA, con cuadro de protección y mando, y alojará los elementos de protección contra contactos directos e indirectos y de su correspondiente regleta colectora con conexión a la línea principal de puesta a tierra. Todas las partes metálicas inactivas del cuadro quedarán puestas a tierra. Contará igualmente con una INSTALACIÓN DE ALUMBRADO NORMAL Y DE EMERGENCIA que proporcione las condiciones adecuadas de iluminación y de seguridad, de forma artificial y natural, con aporte desde el exterior a través de los ventanales, cumpliendo las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) que resulten de aplicación. Se considerará como potencia total instalada la suma de aquellas que consumirían todos los receptores funcionando en condiciones normales (aplicando factores de simultaneidad y de utilización). La INSTALACIÓN DE FONTANERÍA se diseñará y dimensionará de manera que proporcione agua con la presión y el caudal adecuado a todas las zonas húmedas de la vivienda. El dimensionado de la red se realizará en función de los parámetros de partida a proporcionar por la empresa distribuidora de agua potable del municipio. La instalación interior de EVACUACIÓN DE AGUAS será separativa, las aguas pluviales discurren libremente por el terreno, las aguas fecales se recogerán a través de colectores enterrados que desaguan en la fosa séptica. La instalación de PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS contará con los elementos necesarios en cumplimiento de lo estipulado por el CTE DB-SI 4. Esta instalación cumplirá las condiciones del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	
8.- EQUIPAMIENTO.	
ASEOS	
Aseo Masculino: lavabo e inodoro. Aseo Femenino: lavabo y 2 inodoros. Aseo Accesible: lavabo e inodoro. Dispondrá de contenedores de residuos para el reciclaje, para materia orgánica, envases ligeros, vidrios y papel y cartón.	
EDIFICIO ESTE (HORNO TEJAR)	
Debido a la gran singularidad del edificio en cuestión, pasamos a describir los trabajos a realizar:	
TRABAJOS PREVIOS	
EXCAVACIÓN INVESTIGACIÓN DE CIMIENTOS. Excavación por bataches para investigación de cimentación histórica, mediante vaciado de terreno medio, realizada con medios manuales, que tiene como fin el desalojo volumétrico de los espacios originales circundantes a la cimentación con existencia de depósitos de diferentes orígenes, con posible aparición de restos arqueológicos a una profundidad de 1 a 2 m, ejecutada por bataches y con seguimiento de arqueólogo a pie de obra, incluyendo subida de tierras y acarreo a punto de inspección arqueológica, limpieza y retirada de restos a contenedor. BARRERA ANTICAPILAR DE PLOMO 4 mm 1 CAPA. Barrera anticapilar de chapa de plomo laminado de 4,00 mm de espesor (peso específico de 9,4 kg/dm3), en 1 capas. REBAJE COTA MANUAL NIVEL SUELO ACTUAL e<20 cm. Rebaje y cajeado manual de suelos para alojamiento de soleras y encachados de hasta 20 cm de espesor, y nuevo nivel de suelo, en terrenos medios, incluso picado y desmontado de cimentaciones sueltas, retirada de tierras y escombros, y carga sobre camión. ARRANCADO VEGETACIÓN EN PAREDES ALTA ADHESIÓN. Arrancado de vegetación de paredes existente, con alto grado de adhesión al soporte, realizado de forma manual con espátula, incluyendo aplicación de hervicidas y fungicidas posterior i/p.p. de limpieza de restos y transporte a pie de carga. PICOTEADO MANUAL REVESTIMIENTO MUROS. Picoteado de revestimiento de muros exteriores o interiores, para agarre de posteriores capas de revoque, ejecutado por procedimiento manual mediante piquetas y alcotanas; i/p.p. de limpieza y retirada de escombros a pie de carga.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
43	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Constructiva	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
REHABILITACIÓN	
RETACADO AL 10% DE MURO DE LADRILLO TEJAR RECIBIDO CON MORTERO DE CAL. Retacado de muro de fábrica de tejar, hasta un 10% de la superficie, con cualquier aparejo y juntas de 1 cm, construido con ladrillo 25x12x5 cm, comprendiendo: picado puntual de las zonas degradadas y desmontaje de los ladrillos sueltos, limpieza de las zonas de enjarje y reposición puntual pieza a pieza mediante taqueo de los ladrillos que faltan, recibido con mortero de cal de dosificación 1/4, incluso medios de elevación, carga y descarga, replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, construido según CTE DB SE-F, DB SE y DB SE-AE, sin incluir rejuntado. RECRECIDO DE MURO CON LADRILLO TEJAR RECIBIDO CON MORTERO DE CAL Recrecido de muro de ladrillo de tejar, con cualquier aparejo y juntas de 1 cm, construido con ladrillo tejar 25x12x5 cm, comprendiendo: picado puntual de las zonas degradadas y desmontaje de los ladrillos sueltos, limpieza de las zonas de enjarje y reposición puntual de las zonas desmontadas, enrase de hiladas y ejecución de la fábrica a recrecer, recibida con mortero de cal y arena de río M-10, incluso medios de elevación, carga y descarga, replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, construido según CTE DB SE-F, DB SE y DB SE-AE. SELLADO DE FISURAS Y GRIETAS EN FÁBRICA DE ADOBE CON MORTERO DE CAL. Sellado de fisuras y grietas generalizadas en fábrica de adobe, con mortero de cal de dosificación 1/2 color natural, incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previa eliminación de restos de mortero existente con aire a presión, a continuación se inyectará a pistola el mortero preparado rellenando hasta enrase, eliminando las rebabas de mortero y limpieza de la superficie a medida que se realiza el sellado. SELLADO MANUAL DE FISURAS DE IMPRONTAS DE MORTERO DE CAL. Sellado manual bajo supervisión de equipo de arqueología de fisuras de improntas de morteros de cal, empleando morteros similares a las originales y ligeramente coloreado con pigmentos o tierras naturales, incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previa eliminación de restos de suciedad existente en el interior de las fisuras con aire a presión. REPARACIÓN EN CORONACIÓN DE MURO DE FÁBRICA DE ADOBE. Reparación en coronación de muro de adobe, comprendiendo picado puntual de las zonas degradadas y desmontaje de las piezas sueltas, limpieza de las zonas de enjarje y reposición puntual de las zonas desmontadas, hasta nivel exigido en documentación técnica, cotas a tomar en obra, enrase de hiladas y ejecución de la fábrica a recrecer, recibida con mortero de cal de dosificación 1/3, incluso medios de elevación carga y descarga, replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza.	
Talavera de la Reina, a 30 de Julio de 2024	
Estudio de Arquitectura Mauro Cano Arquitectos	
 Mauro Cano Ayala Arquitecto	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Representación de Talavera y su Puente de Santa Catalina con los Molinos de Arriba hacia la mitad del mismo (señalados como de los^o Gerónimos) y la aceña más cercana a la Villa, Siglo XVIII

Fue entonces cuando se varió el trazado del puente con ese característico quiebro cambiando su inicial dirección y se levantaron algunos ojos con arcos apuntados visibles en la parte final. Esto posiblemente se hizo para evitar que las crecidas del río Tajo destruyeran el puente, aunque otra teoría afirma que la hicieron los frailes jerónimos para comunicar el puente con los molinos, que como se ha apuntado, pudieron ser de su propiedad. Es probable que fuera en esa reconstrucción cuando recibió el nombre de puente de Santa Catalina, aunque hay quien opina que fue en el siglo XIV, en tiempos del Arzobispo Pedro Tenorio, muy devoto de la santa. Hasta el siglo XX se fueron añadiendo nuevos arcos y reformas siendo su última restauración en 2002, a cargo del 'Plan de Riberas'.

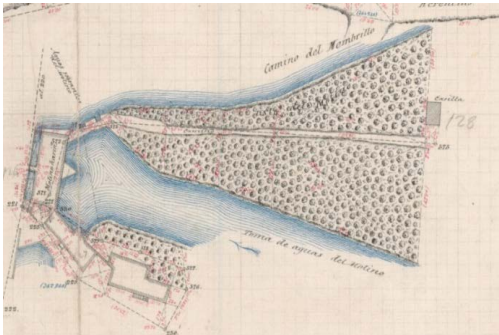
El arzobispo Tenorio concede en el año 1397 a la orden de San Jerónimo varias dehesas y molinos de los que cuatro paradas habían sido recibidas en herencia de su madre, Dña. Juana Duque. Los molinos de Abajo junto a los de Arriba, situados en nuestro puente, se mantuvieron con variaciones en manos de los jerónimos, hasta el siglo XIX.



Vista del Puente de Santa Catalina y sus molinos. Grabado de Talavera. Anton Wyngaerde, 1567

Como ya se ha señalado, es a partir de mediados del siglo XV con los Jerónimos como dueños de esta parada molinera cuando se debió de reformar o crear los propios molinos que aún se conservan en la parte inferior del edificio central. Tiempo después, en 1700, las crónicas nos hablan que en Talavera había dos molinos o aceñas. Los Molinos de Abajo (también propiedad del convento de Santa Catalina) y Los Molinos de Arriba, los mismos que ocupan la parte central del Puente Viejo.

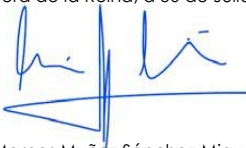
Así pues, tenemos noticias de que en 1716 estos molinos harineros habían sido arrendados a los frailes de San Jerónimo por la Villa. Posteriormente, en 1744, el concejo talaverano cede al Estado los referidos molinos. A posteriori será de nuevo el Monasterio jerónimo quine los compre por la cifra de 300.000 reales. En los primeros meses de 1887 los hermanos Fernández Santamaría, en colaboración con la empresa Sociedad Española de Electricidad, empezaron a fraguar lo que sería el suministro eléctrico de Talavera de la Reina; este estaría generado a su vez por la fuerza del agua del Tajo, apoyándose en las antiguas instalaciones molineras antes descritas. Podemos intuir pues, que en este período finisecular es cuando se lleva por primera vez luz a la anexa población de Talavera, iluminándose con energía hidráulica la actual plaza del Reloj.



Detalle de los molinos del Puente. Plano topográfico Talavera 1884, IGN.

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

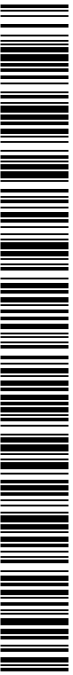
ENTRADA	
2024 - 41285	REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
10/09/2024	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Memoria Histórica  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina En estas fechas se conocía como la <i>Parada del Puente del Río</i>, estructurándose el complejo con un edificio destinado a molino con ocho piedras para molturar, otra edificación utilizada como Fábrica de Harinas (quizá <i>La flor del Tajo</i>) con una turbina de 30 CV, la cual alimentaba una rueda para mover tres piedras francesas, instaladas en la planta principal, y otra rueda más con una dinamo que la empresa eléctrica utilizaba para dar alumbrado tanto a la ciudad como a los propios Molinos (Quiroga, J. 2008). Ya a principios del siglo XX con la industrialización de las ciudades, de nuevo tenemos fuentes que mencionan cómo los hermanos Fernández Santamaría operaron los Molinos del Puente y los Molinos de Abajo, simultáneamente, para utilizar la energía que se usaba en el alumbrado de Talavera (Quiroga, J. 2008). Señalar que en la década de los noventa del siglo XX se ejecuta una actuación de consolidación y acondicionamiento de las cubiertas del edificio norte, parece ser que sustituyendo parte del tejado por cubierta de fibrocemento.  TALAVERA DE LA REINA MOLINOS DEL PUENTE Alberto Vazquez, Plaza de la Constitución, 4 Postal de la represa trasera de los Molinos del Puente, principios del S. XX A partir del cambio de siglo las edificaciones comienzan a sufrir diferentes e importantes modificaciones constructivas, en parte acaecidas por la implantación del cambio de propietarios – de carácter público/religioso a manos privadas – llegando a nuestros días una configuración significativamente distinta de cómo se articulaban las edificaciones harineras a mediados del siglo XIX. En este periodo es donde debemos enmarcar, a falta de estudios más pormenorizados, la gran pastilla constructiva de la zona norte. En ella se halla un gran generador y turbina, posiblemente implementados a principios de siglo por los Hermanos Renilla. Mencionar por último, que en 1934 se instala definitivamente la gran turbina marca <i>Oerlikon</i> con toda su maquinaria y circuitos necesarios en el edificio central principal, pasando posteriormente a funcionar como Central Hidroeléctrica <i>Virgen del Pilar</i> en la década de 1960, la cual ha llegado hasta nuestros días bajo la tutela de <i>Hidroeléctrica Española, S.A.</i> 3.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE. El complejo de la Central Hidroeléctrica se compone de tres edificaciones principales, las cuales en planta arrojan una forma de "U" abierta. Los edificios laterales parecen ser más antiguos, pues a primera vista están realizados en fábrica de ladrillo macizo con enfoscado de cal y arena con una decoración final de fingidos de sillares. El cuerpo central se compone de dos edificaciones con distintas cotas. A este edificio se accede desde el mismo puente, nivel al que se encuentra el acceso de la planta baja o principal. Desde este piso se desciende al nivel del sótano a través de unas escaleras abiertas en el propio forjado; es en esta planta donde se encuentran las salas de almacenaje y donde se ubica la mayor parte del cuerpo de la turbina. También desde el piso principal se accede a la parte trasera del edificio – donde se halla la plataforma flotante de las compuertas – a través de unas escaleras metálicas de bajada. 4.- BIBLIOGRAFÍA. ÁRROYO ILERA, F.: Los molinos del Tajo en el siglo XVI según las relaciones topográfica de Felipe II. Estudios Geográficos, Vol. 51 N.º 199-200 (1990) UTEMauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Memoria Histórica  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina - BALLESTEROS GALLARDO, A.: Patrimonio artístico de una ciudad: Talavera de la Reina. Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la reina, 1981. - DE LA LLAVE MUÑOZ, S. y GARCÍA ADÁN, J.C.: "Aproximación a la producción eléctrica en Talavera de la Reina (Toledo): El complejo hidroeléctrico de los Molinos de Arriba", en C. Pacheco (Coord.): <i>Actas del Congreso El agua en la provincia de Toledo: Historia, usos y retos para el futuro</i>, Talavera de la Reina, pp. 243-262, 2018. - FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, I.: Historia de Talavera de la Reina, La Voz del 3Tajo, Talavera de la Reina, 1983. Ed. facsímil de la de 1898. - GARCÍA MARTÍN, F.: El Patrimonio histórico y artístico de Talavera de la Reina en el siglo XIX. Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, 2004. - HIGUERUELA DEL PINO, L.: La desamortización en Talavera de la Reina. Premio Jiménez de Gregorio. ExcmoAyto Talavera, 1995. - MARÍAS, F.: La arquitectura del Renacimiento en Toledo (1541-1631). Tomo IV. CSIC. Instituto Provincial de Estudios Toledanos. Madrid, 1986. - MARTÍNEZ MONTOYA, E.: Callejero histórico de la ciudad de Talavera de la Reina. Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, 1988. - MÉNDEZ-CABEZA FUENTES, M.: Los molinos de agua en la provincia de Toledo. IPIET, Diputación de Toledo, 1999. - PACHECO JIMÉNEZ, C.: La transformación del espacio urbano de Talavera en el siglo XVI. Cuaderna, Nº 1. Talavera de la Reina, Noviembre 1994. - PACHECO JIMÉNEZ, C. Y MORALEDA, A.: El puente romano de Talavera de la Reina. Talavera de la Reina: Excmo. Ayuntamiento, 1991. - PACHECO, C. (2001): "Obras públicas en Talavera de la Reina: Los puentes medievales. Aproximación histórica y arqueológica". <i>Espacio, Tiempo y Forma, Serie III, Historia medieval</i>, 14, pp. 163-191. - QUIROGA GRANADO, J.: Toledo, un siglo de luz. Ayto. Talavera de la Reina, 2008. - VIZUETE MENDOZA, J.C.: Los Jerónimos hacia su ocaso: Santa Catalina de Talavera. Universidad de Castilla La Mancha, 1994. - VV. AA.: Las líneas del patrimonio Histórico. Planos topográficos del siglo XIX de la provincia de Toledo. Instituto Nacional Geográfico. Diputación de Toledo, 2005. - ARCHIVO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA: <i>Libro de las Antigüedades de Talavera, su Iglesia Colegial, Monasterios, religión y letras</i>. Fray Andrés de Torrejón. Sig. Nº 194. 1596. Excmo. Ayuntamiento. - ARCHIVO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA: <i>Historia de Talavera, antigua Elbora de los Carpetanos</i>, sacada en limpio por Fray Alonso de Ajofrín, monje del convento de Santa Catalina. Cosme Gómez Tejada de los Reyes. Sig. Nº 196. 1651. Excmo. Ayuntamiento. En Talavera de la Reina, a 30 de Julio de 2024  Marcos Muñoz Sánchez-Miguel, Arqueólogo UTEMauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

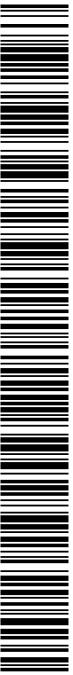
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Administrativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
4.- MEMORIA ADMINISTRATIVA.	
1.- OBJETO DEL CONTRATO (Cumplimiento de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público).	
1.1.- Datos de la obra.	
Proyecto	
Proyecto de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2).	
Situación	
Complejo Hidroeléctrico de la Isla de los Molinos de Arriba CP: 45600 Talavera de la Reina Provincia: Toledo	
Promotor	
Titular: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Dirección: Plaza Padre Juan de Mariana, 1. CP: 45600 Provincia: Toledo	
Encargo de actuación	
UTE Mauro Cano-Carmelo Cano, con CIF U72890890 Dirección: Calle San Isidro, nº 4 - 7º A. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 822 523 E-mail: utecano2024@gmail.com	
Técnicos encargados de la Redacción del Proyecto	
Arquitecto	
Mauro Cano Ayala, arquitecto colegiado nº COACM 2391. Con DNI 00390116 J Dirección: Calle San Isidro, nº 4 - 7º A. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 822 523 Web: www.maurocano.com E-mail: mca@maurocano.com	
Arquitecto técnico	
Carmelo Cano Moreno, Arquitecto Técnico nº 1171 del COAAT, con DNI 4175773 P Dirección: Calle Santiago del Estero, nº 1 - 6ºB. 45600 Talavera de la Reina (Toledo) Teléfono de contacto: 925 813 868 / 658 988 309 E-mail: carmelocanomoreno@hotmail.com	
1.2.- Declaración de obra completa.	
De acuerdo a lo estipulado en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la presente obra se refiere a una OBRA COMPLETA, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso público.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
49	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Administrativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
1.3.- Comprobación de la realidad geométrica.	
Se da conocimiento al técnico de la Administración responsable de la Comprobación del replanteo, que se ha comprobado por el arquitecto redactor la realidad geométrica de la obra, no encontrando ningún obstáculo que impida su correcta ejecución.	
1.4.- Clasificación de la obra.	
De acuerdo a lo estipulado en el artículo 232 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la presente obra se clasifica dentro de los supuestos de OBRA DE PRIMER ESTABLECIMIENTO, REFORMA O GRAN REPARACIÓN.	
1.5.- Plazo de ejecución.	
El plazo de ejecución de las obras será de SEIS MESES , contados desde el día siguiente a la fecha de comprobación del replanteo y siendo esta positiva.	
Se incluirá en esta Memoria Administrativa un PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS en tiempo y coste óptimos mediante cronograma adjunto a esta memoria.	
1.6.- Clasificación del contratista.	
De acuerdo con el RD 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del R.G.L.C.A.P., aprobado por RD 1098/2001, de 12 de octubre, entre ellos el artículo 26 de éste (categorías de clasificación de los contratos de obras), la clasificación del contratista, en general será: GRUPO C, SUBGRUPOS 1,3,4-9, CATEGORÍA 1	
2.- PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.	
De acuerdo con lo preceptuado en el art. 131 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, la forma de adjudicación será determinada por el Órgano de Contratación.	
3.- RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA.	
De acuerdo con lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares redactado por el Órgano de Contratación, el plazo de garantía será de 2 AÑOS .	
4.- FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.	
De acuerdo con los términos establecidos en los art. 103 y siguientes de la Ley 9/2017, y en los casos en que ello proceda, la fórmula tipo de revisión de precios aplicable a las obras de referencia será: No procede. En los casos en que proceda la revisión de los precios del contrato de ejecución de las obras, se establecerá la fórmula polinómica que resulte según normativa. RD 1359/2011	
5.- ARTÍCULO 144 DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.	
De acuerdo con lo especificado en el referido artículo y en los casos en que sea de aplicación, el contratista estará obligado a presentar un programa de trabajo en el plazo de un mes, salvo causa justificada, desde la notificación de la autorización para iniciar las obras.	
6.- NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.	
En la redacción del presente proyecto se han observado y en la ejecución de las obras a que éste se refiere, se consideran como normas de obligado cumplimiento, las que puedan ser de aplicación a las distintas unidades de obra dictadas por la Presidencia de Gobierno, Ministerio de Fomento, y demás Ministerios, Organismos de la Comunidad de Castilla LA Mancha y Entidades Locales, vigentes en materia de edificación, obras públicas e instalaciones, así como la Normativa vigente	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09


K006760742010a082a407c8144090a089

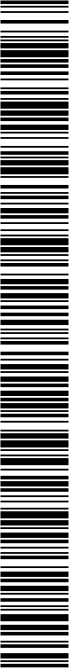
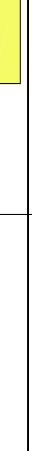
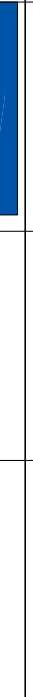
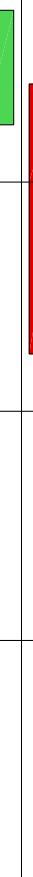
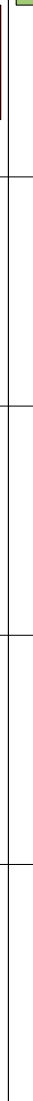
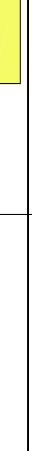
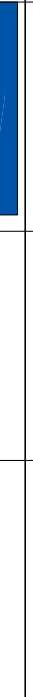
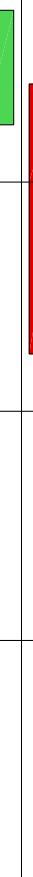
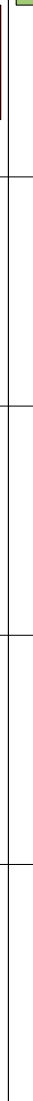
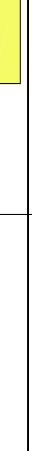
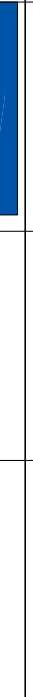
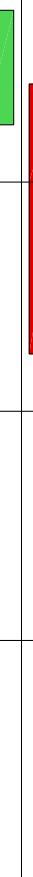
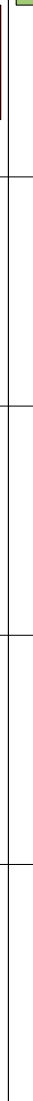
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Memoria Administrativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, de cuyo conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el Contratista ejecutor de las obras.	
Estos datos, junto con los contenidos en el resto de los documentos que componen el presente proyecto, se consideran suficientes para que las obras que en él se describen se puedan ejecutar de forma correcta y se puedan otorgar las preceptivas licencias urbanísticas en el Excelentísimo Ayuntamiento de Talavera de la Reina.	
Se adjuntan acta de replanteo y declaración de obra completa .	
2.- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS (Cronograma).	
Se adjuntan a esta memoria.	
Talavera de la Reina, a 30 de Julio de 2024	
El arquitecto	El autor del encargo
	
Mauro Cano Ayala	Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



K0067601742010a082a40768144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

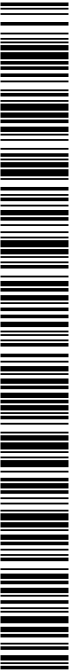
ENTRADA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2024 - 41285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10/09/2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Ayuntamiento de Talavera de la Reina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
K006760742010a082a407e8144090a089																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Proyecto Básico y de Ejecución de la “Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica “Virgen del Pilar” (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)” (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C4.11.S2))																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Firmado por ****9011** MAURO CANO AYALA (UTE CANO)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Representación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
184 días																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
EDIFICIO NORTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Cronograma de obra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="3">Mes 1</th><th colspan="3">Mes 2</th><th colspan="3">Mes 3</th><th colspan="3">Mes 4</th><th colspan="3">Mes 5</th><th colspan="3">Mes 6</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th></tr><tr><td>Rehabilitación Integral</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Actuaciones previas</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Demoliciones</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Acondicionamiento del terreno</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Cimentaciones</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Estructuras</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Fachadas y Particiones</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Cubiertas</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Impermeabilización</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Revestimientos y Falsos Techos</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Pavimentos</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Pinturas</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Carpintería de madera</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Cerrajería</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Vidriería y traslúcidos</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Instalacion ascensor</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Instalación eléctrica</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Instalacion PCI</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Climatización y Ventilación</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Ayudas</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Seguridad y Salud</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Gestión de Residuos</td><td colspan="24"></td></tr><tr><td>Control de Calidad</td><td colspan="24"></td></tr></table>			Mes 1			Mes 2			Mes 3			Mes 4			Mes 5			Mes 6			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Rehabilitación Integral																									Actuaciones previas																									Demoliciones																									Acondicionamiento del terreno																									Cimentaciones																									Estructuras																									Fachadas y Particiones																									Cubiertas																									Impermeabilización																									Revestimientos y Falsos Techos																									Pavimentos																									Pinturas																									Carpintería de madera																									Cerrajería																									Vidriería y traslúcidos																									Instalacion ascensor																									Instalación eléctrica																									Instalacion PCI																									Climatización y Ventilación																									Ayudas																									Seguridad y Salud																									Gestión de Residuos																									Control de Calidad																								
	Mes 1			Mes 2			Mes 3			Mes 4			Mes 5			Mes 6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Rehabilitación Integral																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Actuaciones previas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Demoliciones																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Acondicionamiento del terreno																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Cimentaciones																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Estructuras																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Fachadas y Particiones																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Cubiertas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Impermeabilización																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Revestimientos y Falsos Techos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Pavimentos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Pinturas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Carpintería de madera																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Cerrajería																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Vidriería y traslúcidos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Instalacion ascensor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Instalación eléctrica																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Instalacion PCI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Climatización y Ventilación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Ayudas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Seguridad y Salud																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Gestión de Residuos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Control de Calidad																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

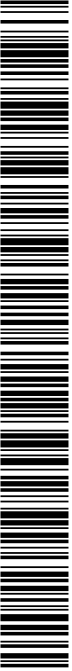
Documento firmado por:

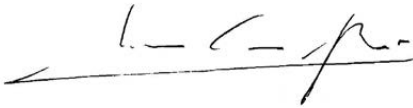
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

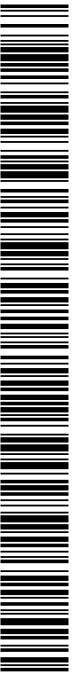
10/09/2024 10:09

ENTRADA		2024 - 41285		10/09/2024		REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO		Ayuntamiento de Talavera de la Reina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165  K00676d742010a082a40768144090a089																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Proyecto Básico y de Ejecución de la “Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica “Virgen del Pilar” (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)” (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2) Firmado por ****9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
HORNO TEJAR 184 días <table><tr><th rowspan="2">Cronograma de obra</th><th colspan="3">Mes 1</th><th colspan="3">Mes 2</th><th colspan="3">Mes 3</th><th colspan="3">Mes 4</th><th colspan="3">Mes 5</th><th colspan="3">Mes 6</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th></tr><tr><td>Rehabilitación Integral</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Actuación Arqueológica</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Planimetría</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Excavación de cimientos</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Mapa de tratamientos</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Cata muraria</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Impermeabilización</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Rebaje de cota</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Eliminación de vegetación</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Picoteado revestimientos</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Retacado de muro de ladrillo</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Recrecidos de muros de ladrillo</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Sellado de fisuras y grietas</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Reparación coronación de muro</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Seguridad y Salud</td><td colspan="24"> </td></tr><tr><td>Gestión de Residuos</td><td colspan="24"> </td></tr></table>										Cronograma de obra	Mes 1			Mes 2			Mes 3			Mes 4			Mes 5			Mes 6			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Rehabilitación Integral																									Actuación Arqueológica																									Planimetría																									Excavación de cimientos																									Mapa de tratamientos																									Cata muraria																									Impermeabilización																									Rebaje de cota																									Eliminación de vegetación																									Picoteado revestimientos																									Retacado de muro de ladrillo																									Recrecidos de muros de ladrillo																									Sellado de fisuras y grietas																									Reparación coronación de muro																									Seguridad y Salud																									Gestión de Residuos																								
Cronograma de obra	Mes 1			Mes 2			Mes 3				Mes 4			Mes 5			Mes 6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Rehabilitación Integral																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Actuación Arqueológica																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Planimetría																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Excavación de cimientos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Mapa de tratamientos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Cata muraria																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Impermeabilización																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Rebaje de cota																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Eliminación de vegetación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Picoteado revestimientos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Retacado de muro de ladrillo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Recrecidos de muros de ladrillo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Sellado de fisuras y grietas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Reparación coronación de muro																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Seguridad y Salud																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Gestión de Residuos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Documento firmado por:										Fecha/hora:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)										10/09/2024 10:09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Declaración de Obra Completa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
3.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.	
El Proyecto Básico y de Ejecución de las "OBRAS DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA ANTIGUA CENTRAL HIDROELÉCTRICA "VIRGEN DEL PILAR" (ACTUACIÓN 3 - EJE 1) Y DE UN HORNO-TEJAR PARA PRODUCCIÓN ALFARERA (ACTUACIÓN 16 - EJE 4)" (FINANCIADO POR LOS FONDOS NEXT GENERATION-EU A TRAVÉS DEL PRTR (C14.I1.S2)" se refiere a una obra completa, entendida como aquella susceptible de ser entregada al uso general o al servicio público, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto, y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra, todo ello de acuerdo con el artículo 125.1 del Reglamento general de la Ley de contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.	
El Arquitecto colegiado n.º 2.391 del COACM  Fdo.: Mauro Cano Ayala	
 K006760742010a082a407c8144090a089 Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
55	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Acta de Replanteo Previo	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
4.- ACTA DE REPLANTEO PREVIO.	
D. Mauro Cano Ayala, Arquitecto colegiado número 2.391 del Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla-La Mancha, redactor del Proyecto básico y de ejecución de la "Obra de rehabilitación integral de los edificios norte y sur de la Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" de Talavera de la Reina y de un horno tejar para producción alfarera"	
CERTIFICA:	
Que se ha procedido a la comprobación, tanto de la realidad geométrica del entorno de ubicación del Proyecto Básico y de Ejecución de las "OBRAS DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA ANTIGUA CENTRAL HIDROELÉCTRICA "VIRGEN DEL PILAR" (ACTUACIÓN 3 - EJE 1) Y DE UN HORNO-TEJAR PARA PRODUCCIÓN ALFARERA (ACTUACIÓN 16 - EJE 4)" (FINANCIADO POR LOS FONDOS NEXT GENERATION-EU A TRAVÉS DEL PRTR (C14.I1.S2)) como de la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución, apreciándose correspondencia y siendo factible llevarla a cabo en cuanto a sus dimensiones y relaciones geométricas, así como respecto a cuantos supuestos figuran en la Memoria técnica valorada de las obras, haciéndose constar que con la información recabada no existen servidumbres aparentes que condicionen su viabilidad.	
Así mismo, se hace constar que el Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, promotor de las citadas obras, ha manifestado que ostenta la total potestad para la normal ejecución del contrato, estimándose en consecuencia que no se precisa ninguna otra autorización ni concesión administrativa para la realización de las obras.	
Lo que certifico a los efectos oportunos de constancia en el expediente de contratación de la obra de referencia, conforme a lo dispuesto en el artículo 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), en el lugar y fecha registrados en la firma electrónica.	
El Arquitecto colegiado n.º 2.391 del COACM	
	
Fdo.: Mauro Cano Ayala	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Copia auténtica que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
5.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA.	
DESCRIPCIÓN Y REQUISITOS	
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 relativos a la 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. En este caso, se demuele la distribución interior actual que sea necesaria compatibilizar con la nueva distribución. En el Edificio Norte, se remodelan las fachadas y los espacios interiores. En el Edificio Sur, se rehabilita el edificio en ruinas existente. En el Edificio Este (Horno Tejar) se realiza una restauración de la figura del horno en su totalidad, aunque el cumplimiento de la CTE no será de aplicación a esta construcción por no tener carácter legal como edificación. El proyecto de estos espacios van a dar un gran valor al conjunto de la Hidroeléctrica y su entorno. Estarán dotados con todas las instalaciones básicas para su correcto funcionamiento. ✚ 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. Esto se cumple tanto en el espacio exterior como interior. El acceso al edificio es totalmente accesible y adaptado desde la cota de calle hasta la cota interior en la que se ubica el local. Una vez en el interior no hay cambios de nivel que afecten a su desplazamiento. Una vez dentro del edificio, todos los pasillos e intersecciones cuentan con el ancho suficiente para permitir la correcta circulación de todos los usuarios. De la misma manera, existe un aseo adaptado a personas de movilidad reducida. Requisitos relativos a la seguridad ✚ 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. Los recorridos interiores cuentan con las condiciones necesarias para una correcta evacuación, y los elementos constructivos y estructurales tienen la protección suficiente contra el fuego. ✚ Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas. Esto se garantiza mediante la configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio. Se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo. Requisitos 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. Esto se cumple mediante las soluciones constructivas adoptadas en todos los paramentos tanto verticales como horizontales, que garanticen la estanqueidad de los espacios. Además, las instalaciones de clima, saneamiento y fontanería están correctamente diseñadas para garantizar estas condiciones. ✚ 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. Esto se cumple nuevamente mediante las soluciones constructivas adoptadas en todos los paramentos verticales y horizontales. Estos cuentan con el correspondiente aislamiento acústico para garantizar el confort acústico de cada estancia. ✚ 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. El aislamiento térmico de toda la envolvente del edificio, el correcto tratamiento de los puentes térmicos y el correcto dimensionamiento y cálculo de las instalaciones garantizan el bienestar térmico del edificio. La instalación de iluminación está adecuada a las necesidades de los usuarios y la instalación del clima cuenta con un sistema de regulación por estancias.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09


K006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
1.- CTE-DB-SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL	
Objeto	
Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de seguridad estructural. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad estructural". Tanto el objetivo del requisito básico "Seguridad estructural", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 10 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:	
Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE)	
1. El objetivo del requisito básico "Seguridad estructural" consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto. 2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes. 3. Los Documentos Básicos "DB-SE Seguridad Estructural", "DB-SE-AE Acciones en la Edificación", "DB-SE-C Cimientos", "DB-SE-A Acero", "DB-SE-F Fábrica" y "DB-SE-M Madera", especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.	
10.1. Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto. 10.2. Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio La aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmissible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.	
Ámbito de aplicación y consideraciones previas	
1 Este DB establece los principios y los requisitos relativos a la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio, así como la aptitud al servicio, incluyendo su durabilidad. Describe las bases y los principios para el cálculo de las mismas. La ejecución, la utilización, la inspección y el mantenimiento se tratan en la medida en la que afectan a la elaboración del proyecto. 2.Los preceptos del DB-SE son aplicables a todos los tipos de edificios, incluso a los de carácter provisional. 3 Se denomina capacidad portante a la aptitud de un edificio para asegurar, con la fiabilidad requerida, la estabilidad del conjunto y la resistencia necesaria, durante un tiempo determinado, denominado periodo de servicio. La aptitud de asegurar el funcionamiento de la obra, el confort de los usuarios y de mantener el aspecto visual, se denomina aptitud al servicio. 4 A falta de indicaciones específicas, como periodo de servicio se adoptará 50 años	
Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE	
1. El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos: - DB-SE-AE Acciones en la edificación - DB-SE-C Cimientos - DB-SE-A Acero - DB-SE-F Fábrica - DB-SE-M Madera - DB-SI Seguridad en caso de incendio 2. Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente: - NCSE Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación - EHE Instrucción de hormigón estructural	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
58	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

- EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados

SE-1 Y SE-2: Resistencia y estabilidad – aptitud al servicio

EXIGENCIA BÁSICA SE 1: La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

EXIGENCIA BÁSICA SE 2: La aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

El cumplimiento de las exigencias básicas SE-1 y SE-2 quedarán reflejadas en la memoria de cálculo de estructuras que se incluirá en el proyecto de ejecución.

DB SE-EA: Acciones en la edificación

El cumplimiento de las exigencias del DB-SE-AE quedará reflejado en la MEMORIA DE CÁLCULO – ESTRUCTURAS contenida en el proyecto de ejecución.

DB-SE-C Cimientos

El cumplimiento de las exigencias del DB-SE-C quedará reflejado en la MEMORIA DE CÁLCULO – ESTRUCTURAS contenida en el proyecto de ejecución.

DB-SE-A Acero

El cumplimiento de las exigencias del DB-SE-A quedará reflejado en la MEMORIA DE CÁLCULO – ESTRUCTURAS contenida en el proyecto de ejecución.

DB SE-F: Fábrica

El cumplimiento de las exigencias del DB-SE-F quedará reflejado en la MEMORIA DE CLACULO- ESTRUCTURAS contenida en el proyecto de ejecución.

SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	☒	☐
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	☒	☐
DB-SE-C	3.1.3.	Cimentaciones	☒	☐
DB-SE-A	3.1.7.	Estructuras de acero	☒	☐
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	☒	☐
DB-SE-M	3.1.9.	Estructuras de madera	☒	☐

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	apartado		Procede	No procede
NCSE	3.1.4.	Norma de construcción sismorresistente	☐	☒
EHE	3.1.5.	Instrucción de hormigón estructural	☒	☐
EFHE	3.1.6	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados	☐	☒

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

K00676d742010a082a407c8144090a089

Documento firmado por:

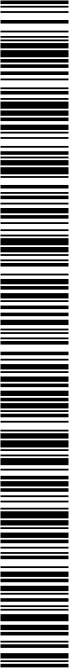
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

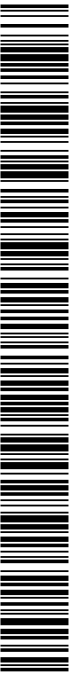
10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

59

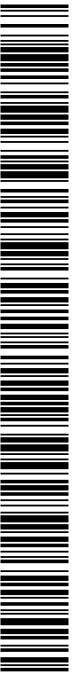
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
DB SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL SE.	
1. Descripción del sistema estructural.	
2. Resistencia y estabilidad. 2.1 Análisis estructural y dimensionado 2.2 Verificaciones basadas en coeficientes parciales 2.3 Verificaciones basadas en la aptitud de servicio 2.4 Acciones en la edificación 2.5 Acciones accidentales	
3. Cimentaciones y contenciones. 3.1 Descripción 3.2 Bases de cálculo 3.3 Información geotécnica 3.4 Sistema de contenciones 3.5 Durabilidad del hormigón y de las armaduras	
4. Elemento estructura portante. Fabrica. 4.1 Consideraciones previas 4.2 Materiales y coeficientes 4.3 Procedimiento de análisis 4.4 Evaluación de acciones	
5. Elemento estructura horizontal. Forjado. 5.1 Tipología 5.2 Cantos mínimos forjados unidireccionales 5.3 Aspectos constructivos y de cálculo	
6. Elemento estructura portante. Acero. 6.1 Bases de cálculo 6.2 Durabilidad 6.3 Materiales 6.4 Análisis estructural	
 K006760742010a082a407e8144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
MCTE SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL SE.	
El objetivo del requisito básico "Seguridad estructural" consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto (Artículo 10 de la Parte I de CTE). Para satisfacer este objetivo, la escalera se proyectará, fabricará, construirá y mantendrá de forma que cumpla con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.	
EDIFICIO NORTE	
1.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL.	
En la SALA 3, se realizará una losa maciza de hormigón armado de 35 cm de espesor, sobre el suelo existente, con malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, para posteriormente colocar un acabado de pavimento. La pasarela exterior, irá con una losa mixta de 15 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 60 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura y realizado con hormigón armado, sobre la pasarela existente, así como la barandilla en forma recta, de 100 cm de altura, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de cuadrado de perfil macizo de acero puleado de 14x14 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 135 cm entre sí; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 6 cm y pasamanos de madera de pino país, para barnizar, de 65x70 mm de sección, fijado mediante soportes de cuadrado de acero atornillados al bastidor. En la PLANTA ALTA del Edificio Norte, se colocarán unas vigas metálicas de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 5 m. y como forjado, una losa mixta de 18 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 60 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura y realizado con hormigón armado. Los parámetros determinantes han sido, en relación a la capacidad portante, el equilibrio de la cimentación y la resistencia local y global del terreno, y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y el deterioro de otras unidades constructivas; determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo y DB-SE-C de Cimientos. No existen forjados inclinados. Los cerramientos de ladrillo de 2 pies de espesor y son los existentes. Las normas consideradas en este apartado, además del CTE son las siguiente: Las normas consideradas en este apartado, además del CTE son las siguientes: - Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) - Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. - Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE) Se tiene también en cuenta el cumplimiento del DB SI-6. Resistencia al fuego de la estructura, desarrollado en el apartado de la memoria correspondiente al cumplimiento del CTE-SI. Seguridad en caso de incendio.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09


K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2.- RESISTENCIA Y ESTABILIDAD.	
La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.	
La aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.	
2.1.- Análisis estructural y dimensionado.	
Uso previsto que condicionan las exigencias de seguridad.	
El uso característico del edificio es el de Pública Concurrencia. Cultural.	
Procedimiento para la comprobación estructural del edificio.	
- Determinar las situaciones de dimensionado que resulten determinantes. - Establecer las acciones que deben tenerse en cuenta. - Realizar el análisis estructural. - Verificar que, para las situaciones de dimensionado correspondientes, no se sobrepasan los estados límite.	
Situaciones de dimensionado.	
PERSISTENTES. Condiciones normales de uso.	
TRANSITORIAS. Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.	
EXTRAORDINARIAS. Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.	
Periodo de servicio. 50 Años.	
Método de comprobación. Estados límites. Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.	
Resistencia y estabilidad. ESTADO LÍMITE ÚLTIMO:	
Situación que de ser superada, constituye un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura:	
- pérdida de equilibrio. - deformación excesiva. - transformación estructura en mecanismo. - rotura de elementos estructurales o sus uniones. - inestabilidad de elementos estructurales.	
Aptitud de servicio. ESTADO LIMITE DE SERVICIO.	
Situación que de ser superada se afecta al nivel de confort y bienestar de los usuarios y el correcto funcionamiento del edificio. Como estados límite de servicio consideramos los relativos a:	
- las deformaciones (flechas, asientos o desplomes) que afecten a la apariencia de la obra, al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones; apariencia de la construcción. - las vibraciones que causen una falta de confort de las personas, o que afecten a la funcionalidad de la obra; - los daños o el deterioro que pueden afectar desfavorablemente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	


K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

2.2.- Verificaciones basadas en coeficientes parciales.

En la verificación de los estados límite mediante coeficientes parciales, para la determinación del efecto de las acciones, así como de la respuesta estructural, se utilizan los valores de cálculo de las variables, obtenidos a partir de sus valores característicos, u otros valores representativos, multiplicándolos o dividiéndolos por los correspondientes coeficientes parciales para las acciones y la resistencia, respectivamente.

Capacidad portante.

Se considera que hay suficiente estabilidad del conjunto del edificio, si para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición.

Ed,dst ≤ Ed,stab

Ed,dst: Valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras.

Ed,stab: Valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras.

Se considera que hay suficiente resistencia de la estructura portante, de un elemento estructural, sección, punto o de una unión entre elementos, si para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición.

Ed ≤ Rd

Ed : Valor de cálculo del efecto de las acciones.

Rd: Valor de cálculo de la resistencia correspondiente.

Combinación de acciones.

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una **situación persistente o transitoria** se ha obtenido mediante combinación de acciones a partir de la expresión 4.3 del DB SE.

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una **situación extraordinaria** se ha obtenido mediante combinaciones de acciones a partir de la expresión 4.4 del DB SE.

Valor de cálculo de la resistencia.

El valor de cálculo de la resistencia de la estructura, se obtiene de cálculos basados en sus características geométricas a partir de modelos de comportamiento del efecto analizado, y de la resistencia de cálculo, fd, de los materiales implicados, que en general puede expresarse como cociente entre la resistencia característica, fk, y el coeficiente de seguridad del material.

Los **Coefficientes parciales de seguridad** para el cálculo de la estructura se han obtenido en función del tipo de verificación (resistencia o estabilidad), del tipo de acción (permanente o variable) y del efecto de la acción considerada globalmente (favorable o desfavorable), según lo establecido en la Tabla 4.1 DB SE.

Se han considerado las siguientes sobrecargas de uso, (SE-AE):

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones

Tipo de verificación ⁽¹⁾	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
Estabilidad		desestabilizadora	estabilizadora
	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

(1) Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C

Los **Coefficientes de simultaneidad** para el cálculo de la estructura son los indicados en la en la Tabla 4.2 el DB SE.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

006761742010a082a407c8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

63

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

-Desplome total: 1/500 de la altura total del edificio.

-Desplome local: 1/250 de la altura de la planta, en cualquiera de ellas.

Para la apariencia de la obra se admite que la estructura global tiene suficiente rigidez lateral si el desplome relativo (véase figura 4.1) es menor que 1/250.

2.4.- Acciones en la edificación.

ACCIONES CONSIDERADAS.

Gravitatorias.

Planta	S.C.U (t/m²)	Cargas muertas (t/m²)
Forjado 3	0.10	0.20
Forjado 2	0.51	0.30
Forjado 1	0.51	0.30
Cimentación	0.00	0.00

Viento.

Sin acción de viento

2.5.- Acciones Accidentales.

Sismo.

De acuerdo a la norma NCSE-02, tanto por la ubicación de la edificación en Talavera de la Reina (Toledo) con una aceleración sísmica a ≤0,04g, como sus características estructurales no es preceptiva la aplicación de la acción sísmica.

Incendios .

Las acciones debidas a la agresión térmica del incendio están definidas en el Apdo. 5 DB SI 6.

En las zonas de tránsito de vehículos destinados a los servicios de protección contra incendios, se considerará una acción de 20 kN/m2 dispuestos en una superficie de 3 m de ancho por 8 m de largo, en cualquiera de las posiciones de una banda de 5 m de ancho, y las zonas de maniobra, por donde se prevea y se señalice el paso de este tipo de vehículos.

Para la comprobación local de las zonas citadas, se supondrá, de forma independiente y no simultánea con la anterior, la actuación de una carga de 100 kN, actuando sobre una superficie circular de 20 cm de diámetro sobre el pavimento terminado, en uno cualquiera de sus puntos.

Impacto.

Las acciones sobre un edificio causadas por un impacto dependen de la masa, de la geometría y de la velocidad del cuerpo impactante, así como de la capacidad de deformación y de amortiguamiento tanto del cuerpo como del elemento contra el que impacta.

Este apartado considera sólo las acciones debidas a impactos accidentales, quedando excluidos los premeditados, tales como la del impacto de un vehículo o la caída del contrapeso de un aparato elevador.

Impacto de vehículos.

Los valores de cálculo de las fuerzas estáticas equivalentes debidas al impacto de vehículos de hasta 30 kN de peso total, son de 50 kN en la dirección paralela la vía y de 25 kN en la dirección perpendicular, no actuando simultáneamente.

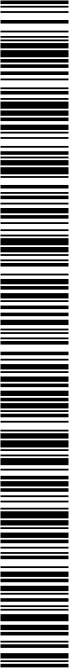
La fuerza equivalente de impacto se considerará actuando en un plano horizontal y se aplicará sobre una superficie rectangular de 0,25 m de altura y una anchura de 1,5 m, o la anchura del elemento si es menor, y a una altura de 0,6 m por encima del nivel de rodadura, en el caso de elementos verticales, o la altura del elemento, si es menor que 1,8 m en los horizontales.

En zonas en las que se prevea la circulación de carretillas elevadoras, el valor de cálculo de la fuerza estática equivalente debida a su impacto será igual a cinco veces el peso máximo autorizado de la carretilla.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com



006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

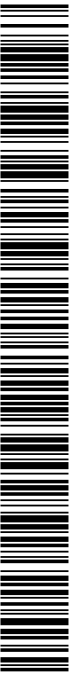
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

65

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Se aplicará sobre una superficie rectangular de 0,4 m de altura y una anchura de 1,5 m, o la anchura del elemento si es menor, y a una altura dependiente de la forma de la carretilla; en ausencia de información específica se supondrá una altura de 0,75 m por encima del nivel de rodadura.	
3.- CIMENTACIONES.	
No existen acciones sobre elementos de cimentación, como tal.	
4.- ELEMENTO ESTRUCTURAL. FÁBRICA.	
La satisfacción de otros requisitos (aislamiento térmico, acústico, o resistencia al fuego,) quedan fuera del alcance de este DB. Los aspectos relativos a la fabricación, montaje, control de calidad, conservación y mantenimiento se tratan en la medida necesaria para indicar las exigencias que se deben cumplir en concordancia con las bases de cálculo.	
4.1.- Consideraciones previas.	
Este DB establece condiciones tanto para elementos de fábrica sustentante, la que forma parte de la estructura general del edificio, como para elementos de fábrica sustentada, destinada sólo a soportar las acciones directamente aplicadas sobre ella, y que debe transmitir a la estructura general.	
La fábrica sustentada debe enlazarse con la estructura general de modo adecuado a la transmisión citada, y construirse de manera que respete las condiciones supuestas en ambos elementos.	
Juntas de movimiento. Se dispondrán juntas de movimiento para permitir dilataciones térmicas y por humedad, fluencia y retracción, las deformaciones por flexión y los efectos de las tensiones internas producidas por cargas verticales o laterales, sin que la fábrica sufra daños, teniendo en cuenta, para las fábricas sustentadas, las distancias indicadas en la tabla 2.1 del DB SE F. Dichas distancias corresponden a edificios de planta rectangular o concentrada.	
Capacidad portante. En los análisis de comportamiento de muros en estado límite de rotura se podrá adoptar un diagrama de tensión a deformación del tipo rígido-plástico.	
Durabilidad. La durabilidad de un paño de fábrica es la capacidad para soportar, durante el periodo de servicio para el que ha sido proyectado el edificio, las condiciones físicas y químicas a las que estará expuesto. La carencia de esta capacidad podría ocasionar niveles de degradación no considerados en el análisis estructural, dejando la fábrica fuera de uso.	
La estrategia dirigida a asegurar la durabilidad considera: a) la clase de exposición a la que estará sometido el elemento. b) composición, propiedades y comportamiento de los materiales.	
Clase de exposición: IIa, humedad media. Restricciones de uso de los componentes: sin restricciones.	
4.2.- Materiales y coeficientes.	
Categoría de ejecución: B	
Piezas: Resistencia normalizada del ladrillo (fb)=15 N/ mm2. Tipo de ladrillo: Perforado. Categoría de fabricación: Categoría I. Resistencia característica a compresión de la fábrica (fk): 5 N/ mm2 (DB SE-F tabla 4.4). Coeficiente parcial del material: 2,2 (DB SE-F tabla 4.8). Coeficiente parcial de acciones 1,5.	
Mortero: Resistencia característica del mortero a compresión: 7,5 N/ mm2. Mínimo para fabrica convencional: M1. Mínimo para junta delgada y ligeros: M5.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010A082A40768144090A089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

4.3.- Procedimiento de análisis.

El proceso general de verificación de los muros de carga se desarrolla en el artículo 5.2 "Muros sometidos predominantemente a carga vertical" del Documento Básico "Seguridad Estructural: Fábrica" El procedimiento consiste, esencialmente, en comparar la capacidad resistente de las secciones más significativas del muro, con el estado de sollicitaciones ante la combinación de cargas indicada.

La condición de verificación de la capacidad portante de un muro de carga es:

$$NSd \leq NRd \text{ (DB SE-F artículo 5.2.3 párrafo 1)}$$

dónde:

NSd es el valor de cálculo de la sollicitación.

NRd es el valor de cálculo de la capacidad resistente deducido de las propiedades del material.

El tipo de sollicitación en las secciones de los muros de carga, ante acción vertical, es de compresión compuesta. Los esfuerzos proceden de la transmisión de la carga de los forjados y del propio peso del muro, considerando los nudos muro-forjado con un cierto grado de rigidez, deducido según se indica para cada caso en apartados sucesivos.

La capacidad resistente de las secciones se obtiene con una hipótesis de comportamiento no lineal; suponiendo ausencia total de tracciones, y bloque comprimido con tensión constante igual al valor de cálculo de la resistencia del material.

4.4.- Evaluación de acciones.

Las acciones gravitatorias sobre los muros de carga proceden de su propio peso y de los forjados que apoyan en ellos.

Peso propio del muro.

La acción debida al propio peso de cada muro es función del peso específico de la fábrica y de su espesor. El valor de cálculo de la carga, por unidad de superficie, se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$pd = \gamma G \cdot \rho \cdot t$$

dónde:

pd es el valor de cálculo de la carga debida a peso propio (por unidad de superficie).

γG es el coeficiente parcial de seguridad para acciones permanentes.

ρ es el peso específico de la fábrica (valor adoptado para ladrillo tosco 15 kN/m3).

t es el espesor del muro.

Obtención del esfuerzo normal.

El valor de cálculo de la carga debida al peso propio del muro, en una sección determinada, para un metro de longitud es:

$$Pd,i = pd \cdot hi$$

dónde:

Pd,i es el valor de cálculo de la carga en la sección "i", por unidad de longitud.

pd es el valor de cálculo de la carga superficial debida a peso propio.

hi es la altura de la sección considerada, medida desde la cabeza del muro.

La carga debida a los forjados puede evaluarse, sólo a efectos de conocer el orden de magnitud, suponiendo que cada forjado transmite la mitad de la carga total a cada uno de los dos muros donde apoya. Con esta simplificación, puede obtenerse el valor aproximado de la reacción de los muros sobre el forjado, con las expresiones siguientes:

$$Rd = \frac{1}{2} \cdot qd \cdot L \text{ (muro extremo)}$$
$$Rd = \frac{1}{2} \cdot qd \cdot (Lizq + Lder) \text{ (muro interior)}$$

dónde:

Rd es el valor de cálculo de la reacción sobre el forjado, por metro de longitud.

qd es el valor de cálculo de la carga superficial del forjado.

L es la luz de cálculo de los tramos correspondientes.

Sin embargo, este supuesto considera sólo la reacción isostática de los muros sobre los forjados. Debido a que lo habitual es que los forjados sean de hormigón (unidireccional, bidireccional o losa maciza), es preciso considerar la componente hiperestática de la reacción, debida a la continuidad en los apoyos y a la rigidez de los nudos. Para una evaluación exacta es preciso tener la estructura totalmente dimensionada y analizada, lo cual no es posible en esta primera fase. En primera aproximación, se puede deducir fácilmente la reacción hiperestática, suponiendo que los forjados se comportan como vigas continuas de sección constante, apoyadas en el eje de los muros.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

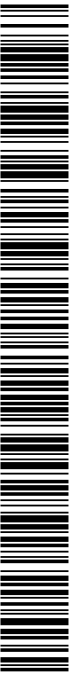
00067601742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

67

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Según el modelo de análisis utilizado para el dimensionado de los forjados (elástico o plástico), se puede obtener el valor del momento de continuidad en los apoyos y la reacción sobre cada muro.	
En rigor, el valor de la reacción sobre cada muro es la suma de los cortantes del forjado a ambos lados del apoyo. Si los tramos de forjado tienen luz constante, se puede tabular el valor de la reacción sobre los muros, en función del número de tramos:	
$R_d = a \cdot q_d \cdot L$	
dónde:	
Rd es el valor de cálculo de la reacción en cada apoyo. qd es el valor de cálculo de la carga superficial del forjado. L es la luz de los forjados a ejes de muros. a coeficiente tabulado.	
Carga reducida de muros de planta baja.	
Tabla 3.2 del DB SE AE el coeficiente de reducción de sobrecargas es 1, una o dos plantas del mismo uso.	
Comprobación de secciones.	
La ecuación de comprobación de secciones, en términos de capacidad resistente, aparece explícita en el artículo 5.2.3 "Capacidad portante" del DB SE-F.	
En todo paño de un muro de fábrica, la compresión vertical de cálculo, NSd, será menor o igual que su resistencia vertical de cálculo, NRd, es decir:	
$NS_d \leq NR_d$	
El procedimiento para calcular la capacidad resistente de una sección se indica, para los muros de una hoja, en el párrafo 2) del mencionado artículo:	
$NR_d = \Phi \cdot f \cdot d$	
dónde:	
NRd es el valor de cálculo de la resistencia vertical de una sección, por unidad de longitud. Φ es el factor reductor por efecto de la excentricidad, incluido segundo orden. fd es el valor de cálculo de la resistencia a compresión de la fábrica. f es el espesor del muro.	
Solución adoptada.	
En el caso que nos ocupa, los muros son de piezas de ladrillo perforado, y los espesores son de 2 pies (480 mm). Por consiguiente, para cumplir con el DB SE-F, sin tener que reconsiderar el cálculo, se deben incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto de Ejecución las siguientes especificaciones relativas a la ejecución de rozas y rebajes:	
Muros exteriores (espesor 480 mm).	
Rozas y rebajes verticales:	
Ancho máximo: 50 mm.	
Profundidad máxima: 30 mm.	
Separación horizontal mínima entre una roza y un hueco: 500 mm.	
Rozas y rebajes horizontales o inclinadas:	
Ancho máximo: 40 mm.	
Profundidad máxima:	
Situadas por encima o debajo del forjado (a menos de un octavo de la altura de planta):	
- Longitud mayor de 1,25 m: 15 mm. - Longitud menor de 1,25 m: 25 mm.	
Situadas en la zona central del muro: 30 mm.	
No se practicarán rozas coincidentes en caras opuestas del muro.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

10/09/2024

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

5.- ELEMENTO ESTRUCTURAL HORIZONTAL. FORJADO.

Instrucción de Hormigón Estructural , aprobada por Real Decreto 1247/2008.

En la **SALA 3** , se realizará una losa maciza de hormigón armado de 35 cm de espesor, sobre el suelo existente, para dejar la misma cota con Sala 2.

La **pasarela exterior**, irá con una losa mixta de 15 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada.

No existen forjados inclinados.

6.- ELEMENTO ESTRUCTURAL PORTANTE. ACERO.

6.1.- Bases de cálculo.

Criterios de verificación.

La verificación de los elementos estructurales de acero se ha realizado: Manualmente.
Estado límite último: Se comprueba los estados relacionados con fallos estructurales como son la estabilidad y la resistencia.
Estado límite de servicio: Se comprueba los estados relacionados con el comportamiento estructural en servicio.

Modelado y análisis.

El análisis de la estructura se ha basado en un modelo que proporciona una previsión suficientemente precisa del comportamiento de la misma. Las condiciones de apoyo que se consideran en los cálculos corresponden con las disposiciones constructivas previstas.
Se consideran a su vez los incrementos producidos en los esfuerzos por causa de las deformaciones (efectos de 2º orden) allí donde no resulten despreciables.En el análisis estructural se han tenido en cuenta las diferentes fases de la construcción, incluyendo el efecto del apeo provisional de los forjados cuando así fuere necesario

Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	
E.L.U. de rotura. Acero laminado	
Desplazamientos	Acciones características

Estados límite últimos.

La verificación de la capacidad portante de la estructura de acero se ha comprobado para el estado límite último de estabilidad, en donde:

$E_{d,dst} \leq E_{d,stab}$	siendo: $E_{d,dst}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras $E_{d,stab}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras
-----------------------------	---

y para el estado límite último de resistencia, en donde

$E_d \leq R_d$	siendo: E_d el valor de cálculo del efecto de las acciones R_d el valor de cálculo de la resistencia correspondiente
----------------	--

Al evaluar E_d y R_d , se han tenido en cuenta los efectos de segundo orden de acuerdo con los criterios establecidos en el Documento Básico.

Estados límite de servicio.

Para los diferentes estados límite de servicio se ha verificado que:

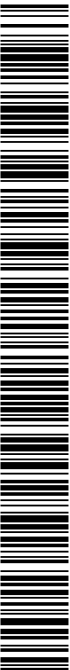
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora: 10/09/2024 10:09



006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

69

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

$E_{ser} \leq C_{lim}$

siendo:
 E_{ser} el efecto de las acciones de cálculo;
 C_{lim} Valor límite para el mismo efecto.

E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

E.L.U. de rotura. Acero laminado

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

Desplazamientos

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

Geometría.

En la dimensión de la geometría de los elementos estructurales se ha utilizado como valor de cálculo el valor nominal de proyecto.

Datos geométricos de grupos y plantas

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
3	Forjado 3	3	Forjado 3	4.93	9.18
2	Forjado 2	2	Forjado 2	4.35	4.25
1	Forjado 1	1	Forjado 1	1.00	-0.10
0	Cimentación				-1.10

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

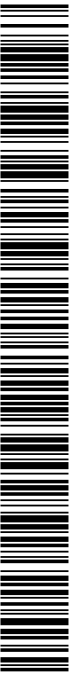
006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

70

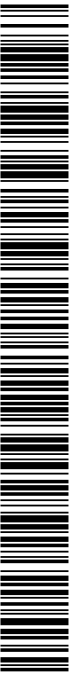
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
6.2.- Durabilidad.	
Se han considerado las estipulaciones del apartado "3 Durabilidad" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero", y que se recogen en el presente proyecto en el apartado de "Pliego de Condiciones Técnicas".	
Se han de incluir dichas consideraciones en el pliego de condiciones.	
6.3.- Análisis estructural.	
La comprobación ante cada estado límite se realiza en dos fases: determinación de los efectos de las acciones (esfuerzos y desplazamientos de la estructura) y comparación con la correspondiente limitación (resistencias y flechas y vibraciones admisibles respectivamente). En el contexto del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural.	
Estructuras de acero" a la primera fase se la denomina de análisis y a la segunda de dimensionado.	
Estados límite últimos.	
La comprobación frente a los estados límites últimos supone la comprobación ordenada frente a la resistencia de las secciones, de las barras y las uniones.	
El valor del límite elástico utilizado será el correspondiente al material base según se indica en el apartado 3 del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero". No se considera el efecto de endurecimiento derivado del conformado en frío o de cualquier otra operación.	
Se han seguido los criterios indicados en el apartado "6 Estados límite últimos" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero" para realizar la comprobación de la estructura, en base a los siguientes criterios de análisis.	
Estados límite de servicio.	
Para las diferentes situaciones de dimensionado se ha comprobado que el comportamiento de la estructura en cuanto a deformaciones, vibraciones y otros estados límite, está dentro de los límites establecidos en el apartado "7.1.3. Valores límites" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero".	
a) Descomposición de la barra en secciones y cálculo en cada uno de ellas de los valores de resistencia: - Resistencia de las secciones a tracción. - Resistencia de las secciones a corte. - Resistencia de las secciones a compresión. - Resistencia de las secciones a flexión. - Interacción de esfuerzos: - Flexión compuesta sin cortante. - Flexión y cortante. - Flexión, axil y cortante.	
b) Comprobación de las barras de forma individual según esté sometida a: - Tracción. - Compresión. - Flexión. - Interacción de esfuerzos. - Elementos flectados y traccionados. - Elementos comprimidos y flectados.	
EDIFICIO SUR	
1.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL.	
La estructura de la edificación se realizará a base de pilares metálicos que están situados de manera que se integran en la distribución interior. Los forjados se realizarán a base de semiviguetas de hormigón de 25 cm de espesor y capa de compresión de 5 cm. y una malla electrosoldada de ø 6 cada 20 cm, mediante encadenamientos resistentes a la tracción, a la flexión, al cortante (normalmente de hormigón armado), y monolíticos, sea a partir de una losa de hormigón in situ o de otro procedimiento que tenga los mismos efectos.	
Los parámetros determinantes han sido, en relación a la capacidad portante, el equilibrio de la cimentación y la resistencia local y global del terreno, y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y el deterioro de otras unidades constructivas; determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo y DB-SE-C de Cimientos.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K00676d742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Los pilares metálicos están situados de manera que se integren en la distribución interior.	
La estructura horizontal se ha resuelto mediante forjados de 25+5 cm., formados a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm. Todos los forjados proyectados son horizontales.	
No existen forjados inclinados.	
Los cerramientos de ladrillo de 2 pies de espesor y son los existentes.	
Las normas consideradas en este apartado, además del CTE son las siguientes:	
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) - Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. - Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE)	
Se tiene también en cuenta el cumplimiento del DB SI-6. Resistencia al fuego de la estructura, desarrollado en el apartado de la memoria correspondiente al cumplimiento del CTE-SI. Seguridad en caso de incendio.	
2.- RESISTENCIA Y ESTABILIDAD.	
La resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.	
La aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.	
2.1.- Análisis estructural y dimensionado.	
Uso previsto que condicionan las exigencias de seguridad.	
El uso característico del edificio es el de Pública Concurrencia. Terciario Recreativo.	
Procedimiento para la comprobación estructural del edificio.	
- Determinar las situaciones de dimensionado que resulten determinantes. - Establecer las acciones que deben tenerse en cuenta. - Realizar el análisis estructural. - Verificar que, para las situaciones de dimensionado correspondientes, no se sobrepasan los estados límite.	
Situaciones de dimensionado.	
PERSISTENTES. Condiciones normales de uso.	
TRANSITORIAS. Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.	
EXTRAORDINARIAS. Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.	
Periodo de servicio. 50 Años.	
Método de comprobación. Estados límites. Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
72	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	


K0067601742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Resistencia y estabilidad. ESTADO LÍMITE ÚLTIMO:	
Situación que de ser superada, constituye un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura:	
- pérdida de equilibrio. - deformación excesiva. - transformación estructura en mecanismo. - rotura de elementos estructurales o sus uniones. - inestabilidad de elementos estructurales.	
Aplicidad de servicio. ESTADO LIMITE DE SERVICIO.	
Situación que de ser superada se afecta al nivel de confort y bienestar de los usuarios y el correcto funcionamiento del edificio. Como estados límite de servicio consideramos los relativos a:	
- las deformaciones (flechas, asientos o desplomes) que afecten a la apariencia de la obra, al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones;-apariencia de la construcción. - las vibraciones que causen una falta de confort de las personas, o que afecten a la funcionalidad de la obra; - los daños o el deterioro que pueden afectar desfavorablemente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.	
2.2.- Verificaciones basadas en coeficientes parciales.	
En la verificación de los estados límite mediante coeficientes parciales, para la determinación del efecto de las acciones, así como de la respuesta estructural, se utilizan los valores de cálculo de las variables, obtenidos a partir de sus valores característicos, u otros valores representativos, multiplicándolos o dividiéndolos por los correspondientes coeficientes parciales para las acciones y la resistencia, respectivamente.	
Capacidad portante. Se considera que hay suficiente estabilidad del conjunto del edificio, si para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición.	
$E_{d,dst} \leq E_{d,stab}$ $E_{d,dst}$: Valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras. $E_{d,stab}$: Valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras.	
Se considera que hay suficiente resistencia de la estructura portante, de un elemento estructural, sección, punto o de una unión entre elementos, si para todas las situaciones de dimensionado pertinentes, se cumple la siguiente condición.	
$E_d \leq R_d$ E_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones. R_d: Valor de cálculo de la resistencia correspondiente.	
Combinación de acciones. El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria se ha obtenido mediante combinación de acciones a partir de la expresión 4.3 del DB SE.	
El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido mediante combinaciones de acciones a partir de la expresión 4.4 del DB SE.	
Valor de cálculo de la resistencia. El valor de cálculo de la resistencia de la estructura, se obtiene de cálculos basados en sus características geométricas a partir de modelos de comportamiento del efecto analizado, y de la resistencia de cálculo, f_d , de los materiales implicados, que en general puede expresarse como cociente entre la resistencia característica, f_k , y el coeficiente de seguridad del material.	
Los Coefficientes parciales de seguridad para el cálculo de la estructura se han obtenido en función del tipo de verificación (resistencia o estabilidad), del tipo de acción (permanente o variable) y del efecto de la acción considerada globalmente (favorable o desfavorable), según lo establecido en la Tabla 4.1 DB SE.	
Se han considerado las siguientes sobrecargas de uso, (SE-AE):	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010a082a407c8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones			
Tipo de verificación ⁽¹⁾	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
Estabilidad		desestabilizadora	estabilizadora
	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

⁽¹⁾ Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C

Los **Coeficientes de simultaneidad** para el cálculo de la estructura son los indicados en la en la Tabla 4.2 el DB SE.

Tabla 4.2 Coeficientes de simultaneidad (ψ)			
	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
Sobrecarga superficial de uso (Categorías según DB-SE-AE)			
• Zonas residenciales (Categoría A)	0,7	0,5	0,3
• Zonas administrativas(Categoría B)	0,7	0,5	0,3
• Zonas destinadas al público (Categoría C)	0,7	0,7	0,6
• Zonas comerciales (Categoría D)	0,7	0,7	0,6
• Zonas de tráfico y de aparcamiento de vehículos ligeros con un peso total inferior a 30 kN (Categoría E)	0,7	0,7	0,6
• Cubiertas transitables (Categoría F)		⁽¹⁾	
• Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento (Categoría G)	0	0	0
Nieve			
• para altitudes > 1000 m	0,7	0,5	0,2
• para altitudes ≤ 1000 m	0,5	0,2	0
Viento	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Acciones variables del terreno	0,7	0,7	0,7

⁽¹⁾ En las cubiertas transitables, se adoptarán los valores correspondientes al uso desde el que se accede.

- Zonas destinadas al público: 300 Kg/m2.
- Coeficiente de simultaneidad: 0,7

2.3.- Verificaciones basadas en la aptitud de servicio.

Se considera que hay un comportamiento adecuado, en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro, si se cumple, para las situaciones de dimensionado pertinentes, que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.

Combinación de acciones.

Los efectos debidos a las acciones de corta duración que pueden resultar irreversibles, se determinan mediante combinaciones de acciones, del tipo denominado característica, a partir de la expresión 4.6 del DB SE.

Los efectos debidos a las acciones de corta duración que pueden resultar reversibles, se determinan mediante combinaciones de acciones, del tipo denominado frecuente, a partir de la expresión 4.7 del DB SE.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Los efectos debidos a las acciones de larga duración, se determinan mediante combinaciones de acciones, del tipo denominado casi permanente, a partir de la expresión 4.8 del DB SE.

Deformaciones

Flechas:

Para la integridad de los elementos constructivos se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, la flecha relativa es menor que:

-1/500 en pisos con tabiques frágiles (como los de gran formato, rasillones, o placas) o pavimentos rígidos sin juntas.

-1/400 en pisos con tabiques ordinarios o pavimentos rígidos con juntas.

-1/300 en el resto de los casos.

Para el confort de los usuarios se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, la flecha relativa es menor que 1/350.

Para la apariencia de la obra se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, la flecha relativa es menor que 1/300.

Desplazamientos horizontales:

Para la integridad de los elementos constructivos se admite que la estructura global tiene suficiente rigidez lateral si el desplome relativo (véase figura 4.1) es menor de:

-Desplome total: 1/500 de la altura total del edificio.

-Desplome local: 1/250 de la altura de la planta, en cualquiera de ellas.

Para la apariencia de la obra se admite que la estructura global tiene suficiente rigidez lateral si el desplome relativo (véase figura 4.1) es menor que 1/250.

2.4.- Acciones en la edificación.

ACCIONES CONSIDERADAS.

Gravitatorias.

Planta	S.C.U (t/m²)	Cargas muertas (t/m²)
Cubierta	0.01	0.02
Cubierta Aseos	0.02	0.03
Forjado Doble altura Bar	0.03	0.03
Suelo	0.03	0.03
Cimentación	0.00	0.00

Viento.

Sin acción de viento

2.5.- Acciones Accidentales.

Sismo.

De acuerdo a la norma NCSE-02, tanto por la ubicación de la edificación en Talavera de la Reina (Toledo) con una aceleración sísmica a ≤ 0,04g, como sus características estructurales no es preceptiva la aplicación de la acción sísmica.

Incendios .

Las acciones debidas a la agresión térmica del incendio están definidas en el Apdo. 5 DB SI 6.

En las zonas de tránsito de vehículos destinados a los servicios de protección contra incendios, se considerará una acción de 20 kN/m2 dispuestos en una superficie de 3 m de ancho por 8 m de largo, en cualquiera de las posiciones de una banda de 5 m de ancho, y las zonas de maniobra, por donde se prevea y se señalice el paso de este tipo de vehículos.

Para la comprobación local de las zonas citadas, se supondrá, de forma independiente y no simultánea con la anterior, la actuación de una carga de 100 kN, actuando sobre una superficie circular de 20 cm de diámetro sobre el pavimento terminado, en uno cualquiera de sus puntos.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

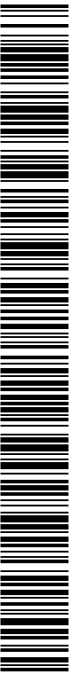
Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

75

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Impacto. Las acciones sobre un edificio causadas por un impacto dependen de la masa, de la geometría y de la velocidad del cuerpo impactante, así como de la capacidad de deformación y de amortiguamiento tanto del cuerpo como del elemento contra el que impacta. Este apartado considera sólo las acciones debidas a impactos accidentales, quedando excluidos los premeditados, tales como la del impacto de un vehículo o la caída del contrapeso de un aparato elevador. Impacto de vehículos. Los valores de cálculo de las fuerzas estáticas equivalentes debidas al impacto de vehículos de hasta 30 kN de peso total, son de 50 kN en la dirección paralela la vía y de 25 kN en la dirección perpendicular, no actuando simultáneamente. La fuerza equivalente de impacto se considerará actuando en un plano horizontal y se aplicará sobre una superficie rectangular de 0,25 m de altura y una anchura de 1,5 m, o la anchura del elemento si es menor, y a una altura de 0,6 m por encima del nivel de rodadura, en el caso de elementos verticales, o la altura del elemento, si es menor que 1,8 m en los horizontales. En zonas en las que se prevea la circulación de carretillas elevadoras, el valor de cálculo de la fuerza estática equivalente debida a su impacto será igual a cinco veces el peso máximo autorizado de la carretilla. Se aplicará sobre una superficie rectangular de 0,4 m de altura y una anchura de 1,5 m, o la anchura del elemento si es menor, y a una altura dependiente de la forma de la carretilla; en ausencia de información específica se supondrá una altura de 0,75 m por encima del nivel de rodadura. 3.- CIMENTACIONES. No existen acciones sobre elementos de cimentación, como tal. 4.- ELEMENTO ESTRUCTURAL. FÁBRICA. La satisfacción de otros requisitos (aislamiento térmico, acústico, o resistencia al fuego,) quedan fuera del alcance de este DB. Los aspectos relativos a la fabricación, montaje, control de calidad, conservación y mantenimiento se tratan en la medida necesaria para indicar las exigencias que se deben cumplir en concordancia con las bases de cálculo. 4.1.- Consideraciones previas. Este DB establece condiciones tanto para elementos de fábrica sustentante, la que forma parte de la estructura general del edificio, como para elementos de fábrica sustentada, destinada sólo a soportar las acciones directamente aplicadas sobre ella, y que debe transmitir a la estructura general. La fábrica sustentada debe enlazarse con la estructura general de modo adecuado a la transmisión citada, y construirse de manera que respete las condiciones supuestas en ambos elementos. Juntas de movimiento. Se dispondrán juntas de movimiento para permitir dilataciones térmicas y por humedad, fluencia y retracción, las deformaciones por flexión y los efectos de las tensiones internas producidas por cargas verticales o laterales, sin que la fábrica sufra daños, teniendo en cuenta, para las fábricas sustentadas, las distancias indicadas en la tabla 2.1 del DB SE F. Dichas distancias corresponden a edificios de planta rectangular o concentrada. Capacidad portante. En los análisis de comportamiento de muros en estado límite de rotura se podrá adoptar un diagrama de tensión a deformación del tipo rígido-plástico. Durabilidad. La durabilidad de un paño de fábrica es la capacidad para soportar, durante el periodo de servicio para el que ha sido proyectado el edificio, las condiciones físicas y químicas a las que estará expuesto. La carencia de esta capacidad podría ocasionar niveles de degradación no considerados en el análisis estructural, dejando la fábrica fuera de uso. La estrategia dirigida a asegurar la durabilidad considera: a) la clase de exposición a la que estará sometido el elemento. b) composición, propiedades y comportamiento de los materiales. Clase de exposición: Ila, humedad media. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
 K006761742010a082a407e8144090a089	
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Restricciones de uso de los componentes: sin restricciones.

4.2.- Materiales y coeficientes.

Categoría de ejecución: B

Piezas:

Resistencia normalizada del ladrillo (fb)=15 N/ mm2.

Tipo de ladrillo: Perforado.

Categoría de fabricación: Categoría I.

Resistencia característica a compresión de la fábrica (fk): 5 N/ mm2 (DB SE-F tabla 4.4).

Coefficiente parcial del material: 2,2 (DB SE-F tabla 4.8).

Coefficiente parcial de acciones 1,5.

Mortero:

Resistencia característica del mortero a compresión: 7,5 N/ mm2.

Mínimo para fábrica convencional: M1.

Mínimo para junta delgada y ligeros: M5.

4.3.- Procedimiento de análisis.

El proceso general de verificación de los muros de carga se desarrolla en el artículo 5.2 "Muros sometidos predominantemente a carga vertical" del Documento Básico "Seguridad Estructural: Fábrica" El procedimiento consiste, esencialmente, en comparar la capacidad resistente de las secciones más significativas del muro, con el estado de sollicitaciones ante la combinación de cargas indicada.

La condición de verificación de la capacidad portante de un muro de carga es:

$$NSd \leq NRd$$
(DB SE-F artículo 5.2.3 párrafo 1)

dónde:

NSd es el valor de cálculo de la sollicitación.

NRd es el valor de cálculo de la capacidad resistente deducido de las propiedades del material.

El tipo de sollicitación en las secciones de los muros de carga, ante acción vertical, es de compresión compuesta. Los esfuerzos proceden de la transmisión de la carga de los forjados y del propio peso del muro, considerando los nudos muro-forjado con un cierto grado de rigidez, deducido según se indica para cada caso en apartados sucesivos.

La capacidad resistente de las secciones se obtiene con una hipótesis de comportamiento no lineal; suponiendo ausencia total de tracciones, y bloque comprimido con tensión constante igual al valor de cálculo de la resistencia del material.

4.4.- Evaluación de acciones.

Las acciones gravitatorias sobre los muros de carga proceden de su propio peso y de los forjados que apoyan en ellos.

Peso propio del muro.

La acción debida al propio peso de cada muro es función del peso específico de la fábrica y de su espesor. El valor de cálculo de la carga, por unidad de superficie, se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$pd = \gamma G \cdot p \cdot t$$

dónde:

pd es el valor de cálculo de la carga debida a peso propio (por unidad de superficie).

γG es el coeficiente parcial de seguridad para acciones permanentes.

p es el peso específico de la fábrica (valor adoptado para ladrillo tosco 15 kN/m3).

t es el espesor del muro.

Obtención del esfuerzo normal.

El valor de cálculo de la carga debida al peso propio del muro, en una sección determinada, para un metro de longitud es:

$$Pd,i = pd \cdot hi$$

dónde:

Pd,i es el valor de cálculo de la carga en la sección "i", por unidad de longitud.

pd es el valor de cálculo de la carga superficial debida a peso propio.

hi es la altura de la sección considerada, medida desde la cabeza del muro.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

77

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
La carga debida a los forjados puede evaluarse, sólo a efectos de conocer el orden de magnitud, suponiendo que cada forjado transmite la mitad de la carga total a cada uno de los dos muros donde apoya. Con esta simplificación, puede obtenerse el valor aproximado de la reacción de los muros sobre el forjado, con las expresiones siguientes:	
$Rd = \frac{1}{2} \cdot qd \cdot L$ (muro extremo) $Rd = \frac{1}{2} \cdot qd \cdot (Lizq + Lder)$ (muro interior)	
dónde:	
Rd es el valor de cálculo de la reacción sobre el forjado, por metro de longitud. qd es el valor de cálculo de la carga superficial del forjado. L es la luz de cálculo de los tramos correspondientes.	
Sin embargo, este supuesto considera sólo la reacción isostática de los muros sobre los forjados. Debido a que lo habitual es que los forjados sean de hormigón (unidireccional, bidireccional o losa maciza), es preciso considerar la componente hiperestática de la reacción, debida a la continuidad en los apoyos y a la rigidez de los nudos. Para una evaluación exacta es preciso tener la estructura totalmente dimensionada y analizada, lo cual no es posible en esta primera fase. En primera aproximación, se puede deducir fácilmente la reacción hiperestática, suponiendo que los forjados se comportan como vigas continuas de sección constante, apoyadas en el eje de los muros.	
Según el modelo de análisis utilizado para el dimensionado de los forjados (elástico o plástico), se puede obtener el valor del momento de continuidad en los apoyos y la reacción sobre cada muro.	
En rigor, el valor de la reacción sobre cada muro es la suma de los cortantes del forjado a ambos lados del apoyo. Si los tramos de forjado tienen luz constante, se puede tabular el valor de la reacción sobre los muros, en función del número de tramos:	
$Rd = a \cdot qd \cdot L$	
dónde:	
Rd es el valor de cálculo de la reacción en cada apoyo. qd es el valor de cálculo de la carga superficial del forjado. L es la luz de los forjados a ejes de muros. a coeficiente tabulado.	
Carga reducida de muros de planta baja.	
Tabla 3.2 del DB SE AE el coeficiente de reducción de sobrecargas es 1, una o dos plantas del mismo uso.	
Comprobación de secciones.	
La ecuación de comprobación de secciones, en términos de capacidad resistente, aparece explícita en el artículo 5.2.3 "Capacidad portante" del DB SE-F.	
En todo paño de un muro de fábrica, la compresión vertical de cálculo, NSd, será menor o igual que su resistencia vertical de cálculo, NRd, es decir:	
$NSd \leq NRd$	
El procedimiento para calcular la capacidad resistente de una sección se indica, para los muros de una hoja, en el párrafo 2) del mencionado artículo:	
$NRd = \Phi \cdot f \cdot d$	
dónde:	
NRd es el valor de cálculo de la resistencia vertical de una sección, por unidad de longitud. Φ es el factor reductor por efecto de la excentricidad, incluido segundo orden. fd es el valor de cálculo de la resistencia a compresión de la fábrica. t es el espesor del muro.	
Solución adoptada en edificación existente	
En el caso que nos ocupa, los muros son de piezas de ladrillo perforado, y los espesores son de 2 pieS (480 mm). Por consiguiente, para cumplir con el DB SE-F, sin tener que reconsiderar el cálculo, se deben incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto de Ejecución las siguientes especificaciones relativas a la ejecución de rozas y rebajes:	
Muros exteriores (espesor 480 mm).	
Rozas y rebajes verticales:	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
10/09/2024	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina Ancho máximo: 50 mm. Profundidad máxima: 30 mm. Separación horizontal mínima entre una roza y un hueco: 500 mm. Rozas y rebajes horizontales o inclinadas: Ancho máximo: 40 mm. Profundidad máxima: Situadas por encima o debajo del forjado (a menos de un octavo de la altura de planta): - Longitud mayor de 1,25 m: 15 mm. - Longitud menor de 1,25 m: 25 mm. Situadas en la zona central del muro: 30 mm. No se practicarán rozas coincidentes en caras opuestas del muro. Solución adoptada en nueva edificación En el caso que nos ocupa, los muros serán de piezas de ladrillo perforado, y los espesores son de 1 pie (240 mm). Por consiguiente, para cumplir con el DB SE-F, sin tener que reconsiderar el cálculo, se deben incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto de Ejecución las siguientes especificaciones relativas a la ejecución de rozas y rebajes: Muros exteriores (espesor 240 mm). Rozas y rebajes verticales: Ancho máximo: 50 mm. Profundidad máxima: 30 mm. Separación horizontal mínima entre una roza y un hueco: 500 mm. Rozas y rebajes horizontales o inclinadas: Ancho máximo: 40 mm. Profundidad máxima: Situadas por encima o debajo del forjado (a menos de un octavo de la altura de planta): - Longitud mayor de 1,25 m: 15 mm. - Longitud menor de 1,25 m: 25 mm. Situadas en la zona central del muro: 30 mm. No se practicarán rozas coincidentes en caras opuestas del muro. 5.- ELEMENTO ESTRUCTURAL HORIZONTAL. FORJADO. Instrucción de Hormigón Estructural , aprobada por Real Decreto 1247/2008. Se realizarán forjados de hormigón 25+5 cm., formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x20 cm y capa de compresión de 5 cm. 6.- ELEMENTO ESTRUCTURAL PORTANTE. ACERO. 6.1.- Bases de cálculo. Crterios de verificación. La verificación de los elementos estructurales de acero se ha realizado: Manualmente. Estado límite último: Se comprueba los estados relacionados con fallos estructurales como son la estabilidad y la resistencia. Estado límite de servicio: Se comprueba los estados relacionados con el comportamiento estructural en servicio. Modelado y análisis. El análisis de la estructura se ha basado en un modelo que proporciona una previsión suficientemente precisa del comportamiento de la misma. Las condiciones de apoyo que se consideran en los cálculos corresponden con las disposiciones constructivas previstas. Se consideran a su vez los incrementos producidos en los esfuerzos por causa de las deformaciones (efectos de 2º orden) allí donde no resulten despreciables.En el análisis estructural se han tenido en cuenta las diferentes fases de la construcción, incluyendo el efecto del apeo provisional de los forjados cuando así fuere necesario UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Desplazamientos	Acciones características

Estados límite últimos.

La verificación de la capacidad portante de la estructura de acero se ha comprobado para el estado límite último de estabilidad, en donde:

$E_{d, dst} \leq E_{d, stb}$	siendo: $E_{d, dst}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras $E_{d, stb}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras
------------------------------	--

y para el estado límite último de resistencia, en donde

$E_d \leq R_d$	siendo: E_d el valor de cálculo del efecto de las acciones R_d el valor de cálculo de la resistencia correspondiente
----------------	--

Al evaluar E_d y R_d , se han tenido en cuenta los efectos de segundo orden de acuerdo con los criterios establecidos en el Documento Básico.

Estados límite de servicio.

Para los diferentes estados límite de servicio se ha verificado que:

$E_{ser} \leq C_{lim}$	siendo: E_{ser} el efecto de las acciones de cálculo; C_{lim} Valor límite para el mismo efecto.
------------------------	--

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

■ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

80

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



■ Desplazamientos

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

Geometría.

En la dimensión de la geometría de los elementos estructurales se ha utilizado como valor de cálculo el valor nominal de proyecto.

Datos geométricos de grupos y plantas

Datos geométricos de pilares, pantallas y muros

8.1 Pilares

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ana: ángulo del pilar en grados sexagesimales

Datos de los pilares

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
4	Cubierta	4	Cubierta	0.90	6.50
3	Cubierta Aseos	3	Cubierta Aseos	1.95	5.60
2	Forjado Doble altura Bar	2	Forjado Doble altura Bar	3.75	3.65
1	Suelo	1	Suelo	1.05	-0.10
0	Cimentación				-1.15

6.2.- Durabilidad.

Se han considerado las estipulaciones del apartado "3 Durabilidad" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero", y que se recogen en el presente proyecto en el apartado de "Pliego de Condiciones Técnicas".

Se han de incluir dichas consideraciones en el pliego de condiciones.

6.3.- Análisis estructural.

La comprobación ante cada estado límite se realiza en dos fases: determinación de los efectos de las acciones (esfuerzos y desplazamientos de la estructura) y comparación con la correspondiente limitación (resistencias y flechas y vibraciones admisibles respectivamente). En el contexto del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural.

Estructuras de acero" a la primera fase se la denomina de análisis y a la segunda de dimensionado.

Estados límite últimos.

La comprobación frente a los estados límites últimos supone la comprobación ordenada frente a la resistencia de las secciones, de las barras y las uniones.

El valor del límite elástico utilizado será el correspondiente al material base según se indica en el apartado 3 del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero". No se considera el efecto de endurecimiento derivado del conformado en frío o de cualquier otra operación.

Se han seguido los criterios indicados en el apartado "6 Estados límite últimos" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero" para realizar la comprobación de la estructura, en base a los siguientes criterios de análisis.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Estados límite de servicio. Para las diferentes situaciones de dimensionado se ha comprobado que el comportamiento de la estructura en cuanto a deformaciones, vibraciones y otros estados límite, está dentro de los límites establecidos en el apartado "7.1.3. Valores límites" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero".	
a) Descomposición de la barra en secciones y cálculo en cada uno de ellas de los valores de resistencia: - Resistencia de las secciones a tracción. - Resistencia de las secciones a corte. - Resistencia de las secciones a compresión. - Resistencia de las secciones a flexión. - Interacción de esfuerzos: - Flexión compuesta sin cortante. - Flexión y cortante. - Flexión, axil y cortante. b) Comprobación de las barras de forma individual según esté sometida a: - Tracción. - Compresión. - Flexión. - Interacción de esfuerzos. - Elementos flectados y traccionados. - Elementos comprimidos y flectados.	
EDIFICIO ESTE (Horno Tejar)	
1.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL.	
En el Edificio Este no existen acciones sobre el sistema estructural. Los parámetros determinantes en relación a la capacidad portante, el equilibrio de la cimentación y la resistencia local y global del terreno, y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y el deterioro de otras unidades constructivas; determinados por los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo y DB-SE-C de Cimientos, y la norma EHE de Hormigón Estructural. Las normas consideradas en este apartado, además del CTE son las siguientes: - Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) - Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. - Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE) En el Edificio Este (Horno Tejar) NO es exigible el cumplimiento de las condiciones del DB SE por no tener carácter legal de edificación.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
82	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2.- CTE-DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS	
DB -SI Seguridad en caso de incendio	
SI 1 Propagación interior. 1 Compartimentación en sectores de incendios 2 Locales y zonas de riesgo especial 3 Espacios ocultos, paso de instalaciones a través de compartimentación de incendios 4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario	
SI 2 Propagación exterior. 1 Medianerías y fachadas 2 Cubiertas	
SI 3 Evacuación de ocupantes. 1 Compatibilidad de los medios de evacuación 2 Cálculo de la ocupación 3 Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación 4 Dimensionado de los medios de evacuación 5 Protección de las escaleras 6 Puertas situadas en recorridos de evacuación 7 Señalización de los medios de evacuación 8 Control del humo del incendio 9 Evacuación de perzonas con discapacidad en caso de incendio	
SI 4 Instalaciones de protección contraincendios. 1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios 2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios	
SI 5 Intervención de los bomberos. 1 Condiciones de aproximación y entorno 2 Accesibilidad por fachada	
SI 6 Resistencia al fuego de la estructura. 1 Elementos estructurales principales	
Copia auténtica que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
1.- ANTECEDENTES.	
Se trata de la rehabilitación de edificios existentes en los que se van a instalar las medidas de PCI necesarias para cumplir con la normativa vigente.	
El Edificio Norte, estará destinado a Sala de Exposiciones teniendo un USO CULTURAL .	
La distribución es la siguiente:	
Planta baja: con una superficie total construida de 218,95 m2, repartidos en 3 salas, que forman parte de la actuación y serán objeto del proyecto.	
Planta alta: con una superficie construida de 218,95 m2 .	
El Edificio Sur, estará destinado a un USO RECREATIVO TERCIARIO .	
La distribución es la siguiente:	
Planta baja: con una superficie total construida de 210,88 m2, con zona de bar, sala de bar, almacén, aseos que forman parte de la actuación y serán objeto del proyecto.	
El Edificio Este, estará destinado a un USO CULTURAL y este DB-SI no es de aplicación, al tratarse de un edificio	
2.- OBJETO DEL PROYECTO	
El objeto del presente proyecto es el de exponer ante los Organismos Competentes que la instalación que nos ocupa reúne las condiciones y garantías mínimas exigidas por la reglamentación vigente, con el fin de obtener la Autorización Administrativa y la de Ejecución de la instalación, así como servir de base a la hora de proceder a la ejecución de dicho proyecto.	
3.- REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES Y PARTICULARES	
El presente proyecto recoge las características de los materiales, los cálculos que justifican su empleo y la forma de ejecución de las instalaciones a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:	
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, R.D. 513/2017 de 22 de Mayo (B.O.E. de 12 de Junio de 2017). - Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI "Seguridad en caso de incendio". - Reglamento de Seguridad contra incendios en los Establecimientos Industriales, R.D. 2276/2004, de 3 de diciembre, BOE 17-12-04. - Reglas Técnicas del CEPREVEN (Centro de prevención de Daños y Pérdidas). - Norma UNE-EN 671-1:2013 sobre Bocas de incendio equipadas con mangueras semirígidas (BIES 25 mm). - Norma UNE-EN 671-2:2013 sobre Bocas de incendio equipadas con mangueras planas (BIES 45 mm). - Norma UNE 23.091 de mangueras de impulsión para la lucha contra incendios. - Norma UNE 23.400 para racores de conexión de 25, 45, 70 y 100 mm. - Norma UNE 23.500:2012 para sistemas de abastecimiento de agua contra incendios. - Norma UNE-EN 12845:2005+A2:2010 sobre Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimiento. - Norma UNE-EN 12259-1-2-3-4-5 sobre Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. - Normas UNE-EN 14384:2006 y UNE-EN 14339:2006 para hidrantes. - Norma UNE EN-54-1-2-3-4-5-7-10-11-12-13-14-16-17-18-20-21-23-24-25 de Sistemas de detección y de alarma de incendio. - Normas UNE 23032, 23033 y 23035 sobre Seguridad contra incendios. - Normas UNE-EN 1363, 1364, 1365, 1366, 1634 y 13381 sobre Ensayos de resistencia al fuego. - Norma UNE-EN 13501 sobre Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. - Normas UNE EN 1182, 1187, 1716, 9239-1, 11925-2, 13823, 13773, 13772, 1101, 1021-1, 1021-2 y 23727 sobre Ensayos de Reacción al fuego. - Norma UNE-EN 26184 sobre Sistemas de protección contra explosiones. - Norma UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 sobre Extintores portátiles de Incendios. - Normas UNE 23.501, 23.502, 23.503, 23.504, 23.505, 23.506 y 23.507 para sistemas de extinción por agua pulverizada. - Normas UNE-EN 1568-1-2-3-4 de Agentes Extintores.Concentrados de espuma. - Normas UNE-EN 12416-1-2 y UNE-EN 615:2009 para sistemas fijos de extinción por polvo.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



K006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

- Normas UNE 23585 y 12101 sobre Sistemas de control de temperatura y evacuación de humos.
- Normas UNE-EN 1125, 179, 1154, 1155 y 1158 sobre Herrajes y dispositivos de apertura para puertas resistentes al fuego.
- Normas UNE 23032, 23033-1 y 23035-2-4 sobre Señalización en la Seguridad contra incendios.
- Normas particulares y de normalización de la Cía. Suministradora de Agua.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos afectados y Ordenanzas Municipales.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).

4.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Los espacios están situados en el Complejo Hidroeléctrico de la Isla de los Molinos de Arriba y entorno de Talavera de la Reina, Toledo. Las superficies de actuación son las siguientes:

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO NORTE	
SUPERFICIES PLANTA BAJA	
Sala 1	85,00 m²
Sala 2	28,96 m²
Sala 3	47,37 m²
Total superficie útil Planta Baja	161,33 m²
Total superficie construida Planta baja	218,95 m²
SUPERFICIES PLANTA ALTA	
Sala 4	164,69 m²
Escalera	7,42 m²
Total superficie útil Planta Baja	172,11 m²
Total superficie construida Planta baja	218,95 m²
RESUMEN DE SUPERFICIES EDIFICIO NORTE	
Total superficie útil Edificio Norte	333,44 m²
Total superficie construida Edificio Norte	437,90 m²
CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO SUR	
SUPERFICIES PLANTA BAJA	
Bar	27,60 m²
Sala bar	63,61 m²
Almacén bar	8,46 m²
Distribuidor aseos bar	9,89 m²
Aseo masculino bar	5,10 m²
Aseo femenino bar	7,14 m²
Aseo accesible bar	7,25 m²
Acceso Pérgola (Sup. Construida 50%)	21,56 m²
Entrada Pérgola (Sup. Construida 50%)	9,32 m²
Total superficie útil Planta Baja	159,93 m²
Total superficie construida Planta Baja	210,88 m²
CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICIO ESTE	
SUPERFICIES HORNO TEJAR	
Zona Horno Tejar	50,00 m²
Total superficie construida Planta Baja	50,00 m²

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

006761742010a082a407e8144090a089

CODIGO DE BARRAS

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

CUADRO RESUMEN SUPERFICIES COMPLEJO HIDROELÉCTRICA	
Sup. Construida EDIFICIO NORTE (N)	437,90 m²
Sup. Construida EDIFICIO SUR (S)	210,88 m²
Sup. Construida EDIFICIO ESTE (E) Horno Tejar	50,00 m²
TOTAL SUPERFICIE CONST. ACTUACIÓN EDIFICIOS	698,78 m²

Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales".

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

Aplicación del DB SI en edificios en los que un incendio no suponga riesgo para las personas.

La aplicación del DB SI tiene por objeto cumplir las exigencias básicas de SI y con ello satisfacer el requisito básico SI, el cual tiene por objetivo "... reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental ... (Parte I, art. 11.1). Por tanto, la aplicación de las condiciones del DB SI es exigible en la medida en que exista riesgo para las personas y voluntaria si únicamente existe riesgo para los bienes. A título de ejemplo, en un edificio de uso agropecuario, garaje o almacén, de poca superficie, una planta, ocupación mínima y ocasional, suficiente separación respecto de otros edificios, etc. pueden no ser exigibles las condiciones de: - propagación interior (sección SI 1) - propagación exterior (SI 2) - instalaciones de protección contra incendios (SI 4) - intervención de los bomberos (SI 5) - resistencia al fuego de la estructura (SI 6) siendo suficiente aplicar las condiciones de evacuación (SI 3) que realmente puedan resultar necesarias para la seguridad de las personas.

Por lo tanto, en el Edificio Este (Horno Tejar) NO es exigible el cumplimiento de las condiciones del DB SI por no tener carácter legal de edificación y porque un incendio no supondrá riesgo para las personas.

La DB SI será de aplicación en el Edificio Norte y Sur.

EDIFICIO NORTE

SECCIÓN SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

1.- Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
En general	- Todo establecimiento debe constituir sector de incendio diferenciado del resto del edificio excepto, en edificios cuyo uso principal sea Residencial Vivienda, los establecimientos cuya superficie construida no exceda de 500 m² y cuyo uso sea Docente, Administrativo o Residencial Público. - Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los siguientes límites: Zona de uso Residencial Vivienda, en todo caso.

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

- Zona de alojamiento⁽¹⁾ o de uso Administrativo, Comercial o Docente cuya superficie construida exceda de 500 m².
- Zona de uso Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 500 personas.
- Zona de uso Aparcamiento cuya superficie construida exceda de 100 m².⁽²⁾
- Cualquier comunicación con zonas de otro uso se debe hacer a través de vestíbulos de independencia.
- Un espacio diáfano puede constituir un único sector de incendio que supere los límites de superficie construida que se establecen, siempre que al menos el 90% de ésta se desarrolle en una planta, sus salidas comuniquen directamente con el espacio libre exterior, al menos el 75% de su perímetro sea fachada y no exista sobre dicho recinto ninguna zona habitable.
- No se establece límite de superficie para los sectores de riesgo mínimo.
- Pública Concurrencia

-

La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m², excepto en los casos contemplados en los gúñones siguientes.
- Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, feriales y similares pueden constituir un sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m² siempre que:
- a)

estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI 120;
- b)

tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio;
- c)

los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y B-s1 en suelos;
- d)

la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 MJ/m² y
- e)

no exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.
- Las cajas escénicas deben constituir un sector de incendio diferenciado.

En nuestro caso el uso se establece como PÚBLICA CONCURRENCIA (Uso Cultural) , según tabla 1.1.

El EDIFICIO NORTE en su totalidad cuentan con una superficie construida de 437,90 m2, distribuidos en dos plantas. Se constituirá un SECTOR ÚNICO de incendio.

2.- A efectos de cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

3.- La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2.

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

Elemento	Resistencia al fuego			
	Plantas bajo rasante	Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación:		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos ⁽³⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽⁴⁾				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	EI 120 ⁽⁵⁾	EI 90	EI 120	EI 180
- Aparcamiento ⁽⁶⁾	EI 120 ⁽⁷⁾	EI 120	EI 120	EI 120

Puertas de paso entre sectores de incendio EI2 t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.

Las paredes, techos y puertas de los sectores de incendio de nuestros edificios tendrán la resistencia al fuego siguiente:

EDIFICIO NORTE

PLANTA SOBRE RASANTE h<15 m:

PLANTA BAJA:

PAREDES: EI 90
TECHOS: REI 90
PUERTAS: EI2 45-C5

PLANTA ALTA:

PAREDES: EI 90
TECHOS: REI 90
SUELOS: R 90
PUERTAS: EI2 45-C5

PAREDES:

Plantas baja y alta:

Los cerramientos existentes que compartimentan el sector de incendios en el Edificio Norte, son de fábrica de ladrillo con espesores mínimos de 400 mm de espesor, pues bien, considerando este cerramiento, espesor de ladrillo 40cm + 3cm de enfoscado por ambas caras la resistencia de fuego es de EI 240, mayor de la exigida, por lo tanto los cerramientos con espesores mayores cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE EI 90.

Tabla F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calceáo

Tipo de revestimiento	Espesor e de de la fábrica en mm						
	Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada	
	40≤e<80	80≤e<110	e≥110	110≤e<200	e≥200	140≤e<240	e≥240
Sin revestir	(1)	(1)	(1)	REI-120	REI-240	(1)	(1)
Enfoscado	Por la cara expuesta	EI-60	EI-90	EI-180	REI-240	EI-180	EI-240
	Por las dos caras	EI-30	EI-90	EI-120	REI-180	REI-240	REI-240
	Por la cara expuesta	EI-60	EI-120	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240
Guarnecido	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240	REI-240
						RE-240	REI-180
(1) No es usual							

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

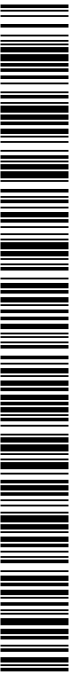
ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024


K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

TECHOS Y SUELOS:

Plantas baja:

Se colocará una losa maciza de 35 cm de espesor, sobre el suelo existente de la **SALA 3**. La losa maciza es de hormigón armado con 350 mm de espesor, pues bien, considerando esta losa con un espesor de 35 cm la resistencia de fuego es de **REI 240**, mayor de la exigida, por lo tanto los suelos y techos realizados con losa de hormigón con espesor mayor cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE R 90.

Plantas alta:

Se colocará un forjado ligero de losa mixta de 18 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada y estructura metálica. La losa maciza es de hormigón armado con 150 mm de espesor, pues bien, considerando esta losa con un espesor de 18 cm la resistencia de fuego es de **REI 240**, mayor de la exigida, por lo tanto los suelos y techos realizados con losa de hormigón con espesor mayor cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE R 90.

Tomamos como referencia la tabla de losas macizas.

Tabla C.4. Losas macizas				
Resistencia al fuego	Espesor mínimo h _{min} (mm)	Distancia mínima equivalente al eje a _m (mm) ⁽¹⁾		
		Flexión en una dirección	Flexión en dos direcciones	
			l _y /l _x ⁽²⁾ ≤ 1,5	1,5 < l _y /l _x ⁽²⁾ ≤ 2
REI 30	60	10	10	10
REI 60	80	20	10	20
REI 90	100	25	15	25
REI 120	120	35	20	30
REI 180	150	50	30	40
REI 240	175	80	50	50

⁽¹⁾ Los recubrimientos por exigencias de durabilidad pueden requerir valores superiores.

⁽²⁾ l_y y l_x son las luces de la losa, siendo l_y > l_x.

4.- Las escaleras y los ascensores estarán compartimentados conforme a lo que se establece en el punto 3 anterior.

Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E 30(*) o bien de un *vestíbulo de independencia* con una puerta EI2 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso *Aparcamiento*, en las que se debe disponer siempre el citado *vestíbulo*. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un *sector de riesgo mínimo*, o bien si no lo es se opte por disponer en él tanto una puerta EI2 30-C5 de acceso al *vestíbulo de independencia* del ascensor, como una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector más alto no se precisa ninguna de dichas medidas.

Cuando las puertas de acceso al ascensor estén situadas, en todas las plantas, en el recinto de una escalera compartimentada como los sectores de incendios o en el recinto de una escalera protegida, dichas puertas quedan suficientemente protegidas frente al riesgo de propagación ascendente, por lo que en tales casos no se precisa aplicar ninguna de las alternativas establecidas en el punto 4.

En nuestro caso, la compartimentación de los ascensores que dan servicio al mismo sector de incendios, serán de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble de 11,5 cm de espesor, con guarnecido y enlucido en cara exterior y enfoscado al interior, considerando este espesor de ladrillo 11,5cm + 1,5cm de enfoscado interior + 1,5cm de guarnecido exterior la resistencia de fuego es de **EI 180, mayor de la exigida, por lo tanto los tabiques con espesores mayores cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE EI 90.**

2 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.

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

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial

Uso previsto del edificio o establecimiento	Tamaño del local o zona		
- Uso del local o zona	S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	100<V≤ 200 m³	200<V≤ 400 m³	V>400 m³
- Almacén de residuos	5<S≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m²	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾	20<P≤30 kW	30<P≤50 kW	P>50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos ⁽³⁾	20<S≤100 m²	100<S≤200 m²	S>200 m²
- Salas de calderas con potencia útil nominal P	70<P≤200 kW	200<P≤600 kW	P>600 kW
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización	En todo caso		
(según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29)			
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco		En todo caso	
refrigerante halogenado	P≤400 kW	P>400 kW	
- Almacén de combustible sólido para calefacción	S≤3 m²	S>3 m²	
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución	En todo caso		
- Centro de transformación			
- aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C	En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P: total	P≤2 520 kVA	2520<P<4000 kVA	P>4 000 kVA
en cada transformador	P≤630 kVA	630<P≤1000 kVA	P>1 000 kVA
- Sala de maquinaria de ascensores	En todo caso		
- Sala de grupo electrógeno	En todo caso		
Pública concurrencia			
- Taller o almacén de decorados, de vestuario, etc.	100<V≤200 m³	V>200 m³	

USO EN GENERAL:	Sin Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
EDIFICIO NORTE				
No existen locales de riesgo especial				

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

 **Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU



**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

A los efectos de este DB se excluyen los equipos situados en las cubiertas de los edificios, aunque estén protegidos mediante elementos de cobertura.

USO EN GENERAL:	Sin Riesgo	Riesgo Bajo	ESTRUCTURA PORTANTE	PAREDES, TECHOS	PUERTAS *
EDIFICIO NORTE					
No existen locales de riesgo especial					

1.- La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, 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.

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

3.- La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Para ello puede optarse por:

- a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una *resistencia al fuego* al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática El t ($i \square b$) siendo t el tiempo de *resistencia al fuego* requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación
- b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación El t ($i \square b$) siendo t el tiempo de *resistencia al fuego* requerida al elemento de compartimentación atravesado.

Todos los conductos, tuberías, cables, etc., de las instalaciones que atraviesen paredes o forjados de los diferentes sectores se dotarán de resistencia al fuego en toda su longitud de paso por al menos uno de los sectores cuya compartimentación atraviesa, con la resistencia requerida al elemento que atraviese.

Los sistemas empleados serán:

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

		Sistemas de Protección Pasiva contra el Fuego y homologaciones disponibles					
Sellado de juntas	Sellado de juntas		CFS-S SIL Sellador elástico de protección contra el fuego DITE 10/0291	Ensayados y homologados			
	Sellador proyectable (fachadas ligeras)		CFS-S ACR Sellador acrílico de protección contra el fuego DITE 10/0389 y 10/0292	Ensayado y homologado DITE 11/0343			
Sellado de pasos de cables	Cables individuales / mazos de cables		CFS-IS Masilla intumescente	Ensayado y homologado DITE 10/0406			
	Cables y bandejas de cables		CFS-CT Pintura de protección contra el fuego	Ensayado y homologado DITE 11/4029			
	Protección permanente		Sellado permanente	Ensayado y homologado DITE 12/0101			
	Protección permanente		CFS-M RG Mortero de protección contra el fuego	Ensayado y homologado DITE 08/0213			
	Sellado registrable		Sellado modificable	Ensayado y homologado DITE 13/0099			
	Sellado registrable		CFS-BL Ladrillos flexibles intumescentes	Ensayado y homologado DITE 10/0403			
Sellado de pasos de tuberías	Tuberías combustibles		CFS-IS Masilla intumescente	Ensayado y homologado DITE 10/0406			
	Tuberías combustibles		Tuberías Ø ≤ 50 mm	Ensayado y homologado DITE 10/0403			
	Tuberías combustibles		CFS-C P Abrazaderas intumescentes. Tuberías Ø ≤ 250 mm*	Ensayado y homologado DITE 14/0085			
	Tuberías combustibles		*Para Ø mayores, consultar	Ensayado y homologado DITE 10/0405			
	Tuberías combustibles		CFS-C EL Collarín multitubo	Ensayado y homologado DITE 10/0405			
	Tuberías combustibles		Bandas intumescentes	Ensayado y homologado DITE 10/0292			
Mazos de cables/ instalaciones múltiples	Tuberías metálicas		CFS-W SG/EL Tuberías Ø ≤ 160 mm	Ensayado y homologado DITE 10/0389 y 10/0292			
	Tuberías metálicas		CFS-S ACR Sellador acrílico de protección contra el fuego	Ensayado y homologado DITE 10/0109			
Barrera contra la propagación de la llama			CFS-F FX Espuma intumescente	Proporciona un aislamiento retardante de la propagación del fuego (ensayos conformes a IEC 60332-3 y UNE-EN 50266-2 y homologaciones DNV, GL, Factory Mutual).			
			Sellado permanente	Ensayado y homologado			

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Para pasos de pequeñas tuberías plásticas y cables:

Tipo de pasos	Tipo de instalaciones	Resistencia*
Cables y conductos Tabique seco y muros de tipo rígido de espesor ≥100 mm Discontinuidad de dimensiones máximas 150 mm x 150 mm	• Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 21 mm de diámetro • Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 80 mm de diámetro • Mazos de cables de hasta 21 mm de diámetro, y sección máxima de 100 mm en su conjunto • Conductos y tuberías de plástico, de diámetros entre 16 mm y 32 mm de diámetro	EI 120 EI 60 EI 90 EI 120-U/C
Cables y conductos Muros de tipo rígido de espesor ≥ 100 mm Discontinuidad de dimensiones máximas 150 mm x 150 mm	• Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 21 mm de diámetro • Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 80 mm de diámetro • Mazos de cables de hasta 21 mm de diámetro, y sección máxima de 100 mm en su conjunto • Conductos y tuberías de plástico, de diámetros entre 16 mm y 32 mm de diámetro	EI 90 EI 60 – EI 120** EI 120-U/C
Cables y conductos Forjado de espesor ≥ 150 mm Discontinuidad de dimensiones máximas 150 mm x 150 mm	• Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 21 mm de diámetro • Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 80 mm de diámetro • Mazos de cables de hasta 21 mm de diámetro, y sección máxima de 100 mm en su conjunto • Conductos y tuberías de plástico, de diámetros entre 16 mm y 32 mm de diámetro	EI 120 EI 90 – EI 120** EI 120-U/C**
* Las descripciones detalladas de las clasificaciones de resistencia al fuego se reflejan en la ETA (DITE) nº 10/0406. ** Determinadas clasificaciones pueden requerir la instalación de Masilla Intumescente CFS-IS en cantidad adicional a su estándar de uso.		
Propiedades adicionales (certificados de ensayo específicos disponibles previa solicitud)	■ Impermeabilidad (estanqueidad frente a la propagación de gases y humo) ■ Durabilidad y tiempo de servicio ■ Conductividad eléctrica ■ Reacción al Fuego Clase E de acuerdo a EN 13501-1	

Para tuberías de PVC, PE de diámetro mayor de 32 mm:

Tipo de material base	Tipo de instalaciones	Diámetros de tuberías	Estándares de tuberías de plástico	Resistencia*	Información adicional
Tabique seco y muros de tipo rígido espesor ≥ 100mm	Tuberías: • PVC-U • PVC-C • PE	50 mm a 160 mm	Tuberías de PVC: • EN 1452 • EN 1566-1 • EN 1329-1 • EN 1453-1	EI 90 U/C - EI 120 U/C Hasta EI 240-U/C para determinado tipo de diámetros de tubería y materiales base	• CFS-W EL se suministra en un rollo de 10 m de longitud y espesor homogéneo; en función del diámetro de la tubería a proteger, podría ser necesaria la instalación de más de una capa de producto alrededor de aquella • Mientras que para el caso de pasos a través de muro se especifica el sellado por ambos lados del mismo, en el caso de pasos a través de forjado sólo es preciso el sellado por el plano inferior de éste. • En ambos casos, el sellado debe quedar empotrado en el elemento de compartimentación y enrasado con sus planos • Relleno del espacio anular resultante entre la discontinuidad y la tubería mediante Sellador Acrílico Hilti CFS-S ACR o mortero de tipo cementoso • Posibilidad de uso de una tira accesorio de PE para evitar el acoplamiento acústico • Para consultas sobre tuberías de otras especificaciones diferentes a las señaladas en este documento, o de distintos diámetros o estándares de referencia, ver ETA (DITE) nº 10/0405
Forjado espesor ≥ 150mm	Tuberías: • PVC-U • PVC-C • PE	50 mm a 160 mm	Tuberías de PE: • EN ISO 15494 • EN 1519-1 • EN 12201-2 • EN 12666-1	EI 120 U/C Hasta EI 240-U/C para determinado tipo de diámetros de tubería y materiales base	
* Las descripciones detalladas de las clasificaciones de resistencia al fuego se reflejan en la ETA (DITE) nº 10/0406.					

Para tuberías metálicas con aislamiento o sin aislamiento:

Tipo de pasos	Tipo de aislamientos	Tipo de tuberías	Criterios de selección	Resistencia
Tuberías metálicas con aislamiento de tipo combustible	Continuo no interrumpido	Tuberías de acero de diámetros desde 88,9 mm hasta 159,0 mm	En función del tipo de tubería, sus dimensiones y el espesor del elemento de compartimentación	EI 60-C/U a EI 120-C/U
Tabique seco y muros de tipo rígido de espesores ≥ 100 mm		Tuberías de cobre de diámetros desde 28,0 mm hasta 88,9 mm	• Espesor del aislamiento entre 10 mm y 100 mm • Sellado mediante 1 ó 2 capas de CFS-B • Separación entre instalaciones de 0 mm a 100 mm • Segmento parcial adicional de aislamiento (el mismo que el de la tubería)	
Tabique seco y muros de tipo rígido de espesores ≥ 125 mm		Válido también para otro tipo de tuberías metálicas, de conductividad térmica inferior a la del cobre (aceros no aleados y de reducida aleación, acero inoxidable, hierro fundido, etc)		
Muros de tipo rígido de espesores ≥ 150 mm		de tipo combustible (Clase B de acuerdo a EN 13501-1)		
		(Armatflex AF, Kaliflex, Isover ML-3)		
Forjados de espesores ≥ 150 mm		Discontinuidad anular rellena con yeso o un mortero de tipo cementoso (Hilti CFS-M RG)		
Alternativa: + CFS-F FX				

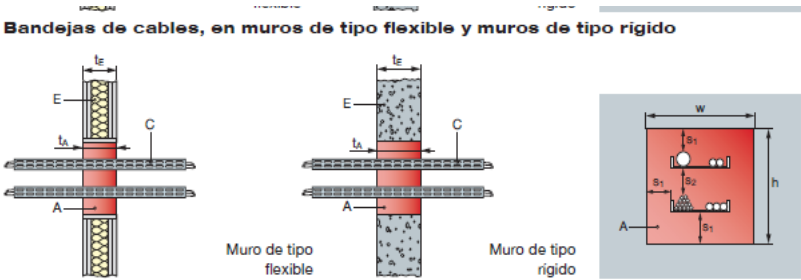
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC

Representación

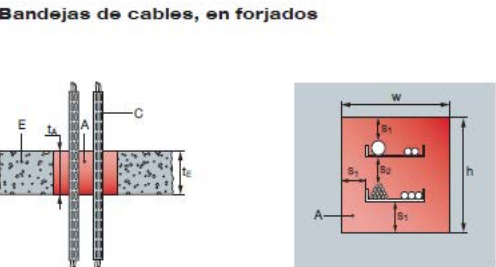
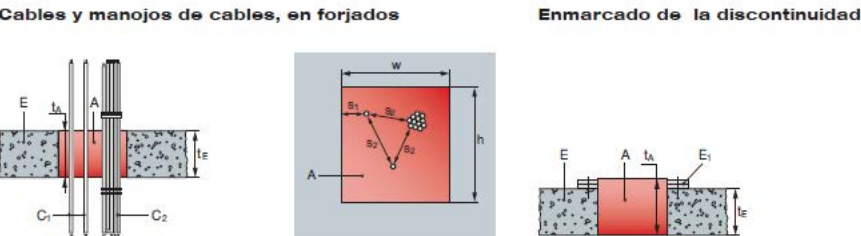


Pasos de cables
Forjado

La Espuma Intumescente Hilti CFS-F FX puede utilizarse para el sellado de pasos de instalaciones de dimensiones máximas de 400 x 400 mm (w x h) en:

- Forjados de tipo rígido (E) (hormigón, densidad mínima de 2200 kg/m3), con un espesor mínimo de 150 mm (t_e).

	Sellado de pasos (A) de instalaciones (C)	Clasificación E = integridad I= aislamiento	Espesor del sellado (t _e) (mm)	Otros criterios Descripción
Cables/ Bandejas de cables	Cables pequeños enfundados ≤ Ø 21 mm	EI 120	≥ 250	Distancias mínimas: min. S1 = 0 mm (bandeja de cables al borde de la discontinuidad) min. S2 = 50 mm (cables a bandejas de cables) min. S2 = 33 mm (cables a manojos de cables) min. S2 = 0 mm (entre cables)
	Manojos de cables ≤ Ø 100 mm	EI 60	≥ 150	
	Cables individuales ≤ Ø 21 mm			
	Resto de cables enfundados ≤ Ø 80 mm	EI 60; E 120	≥ 150	
	Cables medianos enfundados Ø 21-50 mm	EI 120	≥ 250	
Conductos / Tuberías	Cables grandes enfundados ≤ Ø 80 mm	EI 90; E 120	≥ 200	
		EI 60; E 120	≥ 150	
	Conducto de acero ≤ Ø 16 mm	EI 120 U/U	≥ 150	
	Conductos de acero y de plástico ≤ Ø 16 mm			



Pasos de tuberías

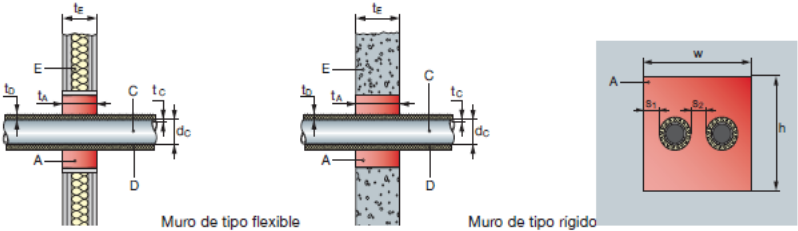
Muro de tipo flexible / Muro de tipo rígido

La Espuma Intumescente Hilti CFS-F FX puede utilizarse para el sellado de pasos de instalaciones de dimensiones máximas de 400 x 400 mm (w x h) en:

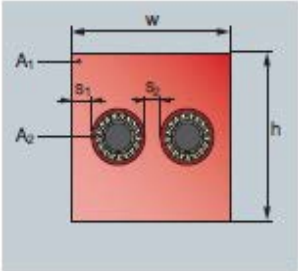
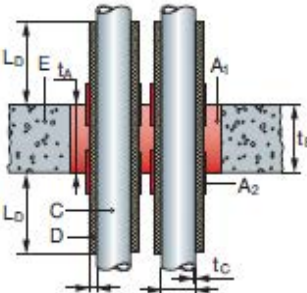
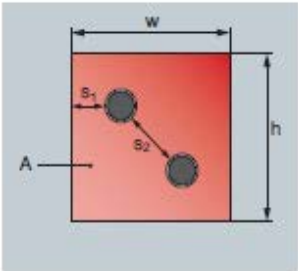
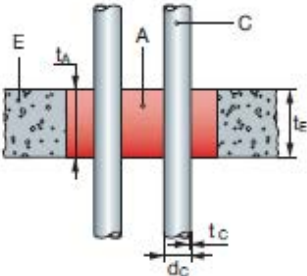
- Muros de tipo flexible / tabique seco (E), con un espesor mínimo de 150 mm (t_e), con montantes de madera o de acero recubiertos por ambas caras, con un mínimo de dos paneles de 12,5 mm de espesor cada uno de los mismos. Para muros con montantes de madera debe mediar una distancia mínima de 100 mm entre el sellado y cualquier montante, debiendo rellenarse el hueco con un mínimo de 100 mm de material aislante Clase A1 o A2 de acuerdo con la Norma EN 13501-1.
- Muros de tipo rígido (E) (hormigón, hormigón aireado o mampostería, densidad mínima de 650 kg/m3), con un espesor mínimo de 112 mm (t_e).

	Sellado de pasos (A) de instalaciones (C)	Aislamiento de la tubería (D)	Clasificación E = integridad I= aislamiento	Espesor del sellado (t_e) (mm)	Otros criterios Descripción
Tuberías metálicas	Tuberías de acero $\leq \varnothing$ 33,7 mm (dc) (espesor de la tubería) 2,6 mm - 14,2 mm (tc)	Lana mineral (Rockwool RS 800) td=30 mm / $L_o = 500$ mm	EI 120 C/U	≥ 150	Distancias mínimas: min. S1 = 0 mm (entre la tubería y el borde de la discontinuidad) min. S2 = 0 mm (disposición lineal) min. S2 = 40 mm (en un conjunto)
	Tuberías de acero $\leq \varnothing$ 33,7 mm - 114,3 mm (dc) (espesor de la tubería) 2,6 mm / 3,6 mm - 14,2 mm (tc)	Lana mineral (Rockwool RS 800) td=40 mm / $L_o = 500$ mm			
	Tuberías de acero $\leq \varnothing$ 33,7 mm - 114,3 mm (dc) (espesor de la tubería) 2,6 mm / 3,6 mm - 14,2 mm (tc)	Aislamiento combustible (goma sintética Armaflex) td=19 mm / $L_o = 500$ mm	EI 90 C/U; E 120	≥ 150	Instalado con doble envoltura de Bandas Intumescentes Hilti CFS-B por ambos lados (de acuerdo a ETA CFS-B (A2))
	Tuberías de cobre $\leq \varnothing$ 28 mm - 88,9 mm (dc) (espesor de la tubería) 1,0 mm / 2,0 mm - 14,2 mm (tc)	Lana mineral (Rockwool RS 800) td=40 mm / $L_o = 500$ mm Aislamiento combustible (goma sintética Armaflex) td=19 mm / $L_o = 500$ mm	EI 60 C/U; E 120	≥ 150	Instalado con doble envoltura de Bandas Intumescentes Hilti CFS-B por ambos lados (de acuerdo a ETA (DITE) CFS-B (A2))
Tuberías de plástico	Tuberías PVC-U (EN 1452-1, DIN 8061/8062) $\varnothing$ 50 mm (dc) (espesor de las paredes de la tubería) 3,7 mm - 5,8 mm (tc)	-	EI 120 U/C	≥ 150	Distancias mínimas: min. S1 = 30 mm (entre la tubería y el borde de la discontinuidad) min. S2 = 55 mm (entre tuberías)
	Tuberías PE (EN 1519-1, DIN 8074/8075) $\varnothing$ 50 mm (dc) (espesor de las paredes de la tubería) 2,9 mm - 4,6 mm (tc)	-			

Tubería metálica con aislamiento de lana mineral, en muro de tipo flexible y muro de tipo rígido



Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Tubería metálica con aislamiento combustible, en forjado  Tubería de plástico, en forjado 	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Muro de tipo flexible / Muro de tipo rígido / Forjado

- Muros de tipo flexible / tabique seco (E), con un espesor mínimo de 150 mm (t_g), con montantes de madera o de acero recubiertos por ambas caras, con un mínimo de dos paneles de 12,5 mm de espesor cada uno de los mismos. Para muros con montantes de madera debe mediar una distancia mínima de 100 mm entre el sellado y cualquier montante, debiendo rellenarse el hueco con un mínimo de 100 mm de material aislante Clase A1 o A2 de acuerdo con la Norma EN 13501-1.

La Espuma Intumescente Hilti CFS-F FX puede utilizarse para el sellado de pasos de instalaciones de dimensiones máximas de 400 x 400 mm (w x h) en: forjados de tipo rígido (E) (hormigón, densidad mínima de 2200 kg/m³), con un espesor mínimo de 150 mm (t_E).

Sellado de pasos (A) de instalaciones (C)	Aislamiento de tubería (D)	Clasificación E = integridad I= aislamiento	Espesor del sellado (t_s) (mm)	Otros criterios Descripción
Todo tipo de cables enfundados $\leq \varnothing$ 80 mm (por ejemplo, cables de electricidad, control, señales, telecomunicaciones, datos, fibra óptica) Manojos de cables atados ($\leq$ 100 mm), diámetro máximo por cable $\varnothing$ 21 mm		El 60/E 120	≥ 150	Sistema de soportación de cables mediante bandeja metálica perforada, distancias mínimas: min. S1 = 0 mm (entre el cable y el borde de la discontinuidad) min. S2 = 35 mm (entre el cable y la tubería) min. S1 = 0 mm (entre la tubería metálica y el borde de la discontinuidad) min. S2 = 0 mm (entre tubería metálica y la disposición lineal) min. S2 = 40 mm (en un conjunto) min. S1 = 30 mm (entre la tubería de plástico y el borde de la discontinuidad) min. S2 = 55 mm (entre la tubería de plástico y la tubería metálica)
Conductos o tuberías de acero $\varnothing$ 16 mm				
Tuberías de acero $\varnothing$ 33,7 mm - 114,3 mm (dc) (espesor de la tubería 2,6 mm / 3,6 mm - 14,2 mm)	Lana mineral (Rockwool RPS 800) $t_s= 40$ mm / $L_o = 500$ mm			
Tuberías de cobre $\varnothing$ 28 mm - 88,9 mm (dc) (espesor de la tubería 1,0 mm / 2,0 mm - 14,2 mm)	Lana mineral (Rockwool RPS 800) $t_s=40$ mm / $L_o = 500$ mm			
Tuberías de acero $\varnothing$ 33,7 mm - 114,3 mm (dc) (espesor de la tubería 2,6 mm / 3,6 mm - 14,2 mm)	Aislante combustible (goma sintética Armaflex) $t_d=19$ mm / $L_o = 500$ mm			
Tuberías de cobre $\varnothing$ 28 mm - 88,9 mm (dc) (espesor de la tubería 1,0 mm / 2,0 mm - 14,2 mm)	Aislante combustible (goma sintética Armaflex) $t_d=19$ mm / $L_o = 500$ mm			
Tuberías de PE (EN 1519-1, DIN 8074/8075) $\varnothing$ 50 mm (dc) (espesor de la tubería (tc) 2,9 mm - 4,6 mm)				
Tuberías de PVC-U (EN 1452-1, DIN 8061/8062) $\varnothing$ 50 mm (dc) (espesor de la tubería (tc) 3,7 mm - 5,6 mm)				

El diagrama ilustra tres tipos de muros de retención:

- Muro de tipo flexible:** Muestra un muro con un espesor t_e y una altura t_a . Las capas de los muros adyacentes están etiquetadas como C_5, C_3, C_2, C_1 en la parte superior y A_1, A_0 en la parte inferior.
- Muro de tipo rígido:** Similar al flexible, pero con una estructura más robusta y una base más ancha.
- Forjado:** Muestra una sección transversal de un muro con espesor t_e y altura t_a , con capas etiquetadas como C_5, C_3, C_2, C_1 y una base A_1 .

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA																		
2024 - 41285	10/09/2024																	
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO																		
Ayuntamiento de Talavera de la Reina																		
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)																		
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina																		
Cumplimiento de la normativa																		
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina																		
El paso de cables y tuberías de climatización y electricidad se realizará con el sistema de sellado indicado que garantiza la resistencia al fuego requerida a cada elemento.																		
 4 REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO.																		
1.- Los elementos constructivos deben cumplir con las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1.																		
2.- Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas se regulan en su reglamentación específica.																		
Tabla 4.1. Clase de reacción al fuego de elementos constructivos.																		
Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos																		
<table><tr><th rowspan="2">Situación del elemento</th><th colspan="2">Revestimientos⁽¹⁾</th></tr><tr><th>De techos y paredes⁽²⁾⁽³⁾</th><th>De suelos⁽²⁾</th></tr><tr><td>Zonas ocupables⁽⁴⁾</td><td>C-s2,d0</td><td>EFL</td></tr><tr><td>Pasillos y escaleras protegidos</td><td>B-s1,d0</td><td>CFL-s1</td></tr><tr><td>Aparcamientos y recintos de riesgo especial⁽⁵⁾</td><td>B-s1,d0</td><td>BFL-s1</td></tr><tr><td>Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.</td><td>B-s3,d0</td><td>BFL-s2⁽⁵⁾</td></tr></table>		Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾		De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾	Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	EFL	Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1	Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	BFL-s1	Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	BFL-s2 ⁽⁵⁾
Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾																	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾																
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	EFL																
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1																
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	BFL-s1																
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	BFL-s2 ⁽⁵⁾																
Los elementos constructivos a emplear para techos, paredes y suelos se describen en la memoria constructiva y planos, todos cumplirán con la clase de reacción al fuego de la tabla 4.1, se aportarán los certificados de cada material donde quede especificada dicha reacción al fuego.																		
3 Los cerramientos formados por elementos textiles, tales como carpas, serán nivel T2 conforme a la norma UNE-EN 15619:2014 "Tejidos recubiertos de caucho plástico. Seguridad de las estructuras temporales (tiendas). Especificaciones de los tejidos recubiertos destinados a tiendas y estructuras similares" o C-s2,d0, conforme a la UNE-EN 13501-1:2007.																		
No se instalarán cerramientos formados por elementos textiles.																		
4 En los edificios y establecimientos de uso Pública Concurrencia, los elementos decorativos y de mobiliario cumplirán las siguientes condiciones:																		
a) Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto en cines, teatros, auditorios, salones de actos, etc:																		
Pasan el ensayo según las normas siguientes:																		
- UNE-EN 1021-1:2015 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión".																		
- UNE-EN 1021-2:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 2: fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla".																		
Los asientos de la zona bar cumplirán con las condiciones de seguridad de tapizado.																		
b) Elementos textiles suspendidos, como telones, cortinas, cortinajes, etc.:																		
Clase 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003 "Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Esquema de clasificación".																		
No se instalarán telones, cortinas, etc.																		
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano																		
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523																		
Email: utecano2024@gmail.com																		
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación																		
100																		
Documento firmado por:																		
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)																		
Fecha/hora:																		
10/09/2024 10:09																		



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

SECCIÓN SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

1 MEDIANERAS Y FACHADAS

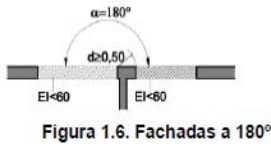
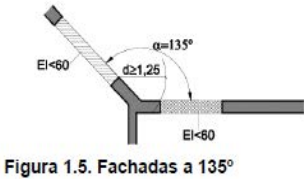
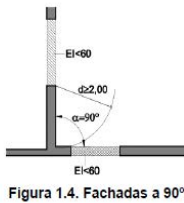
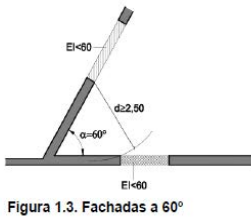
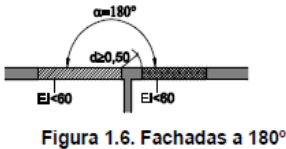
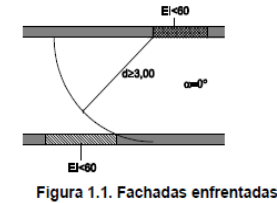
1.- Las medianerías o muros colindantes con otro edificio deben ser al menos **EI 120, se cumple en los muros colindantes con el Edificio Central de Hidroeléctrica.**

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. Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación lineal.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos EI 60 cumplirán el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

α	$0^{\circ}(1)$	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

(1) Refleja el caso de fachadas enfrentadas paralelas



En nuestro caso la EI de los cerramientos de las fachadas del Edificio Central de la Hidroeléctrica con el edificio objeto de nuestro proyecto son superiores a 60 y se cumplen las distancias mínimas entre las ventanas de sectores diferentes.

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 o 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. 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.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

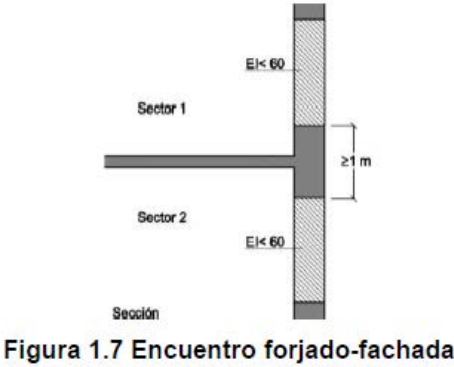
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

1006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>



La distancia entre huecos verticales con EI<60 es superior a 1 m.

4.- La clase de *reacción al fuego* de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada:

- **D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m; en nuestro caso.**
- C-s3,d0 en fachadas de altura hasta 18 m;
- B-s3,d0 en fachadas de altura superior a 18 m.

Dicha clasificación debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo.

5.- Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de *reacción al fuego* en función de la altura total de la fachada:

- **D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m; en nuestro caso.**
- B-s3,d0 en fachadas de altura hasta 28 m;
- A2-s3,d0 en fachadas de altura superior a 28 m.

Debe limitarse el desarrollo vertical de las cámaras ventiladas de fachada en continuidad con los forjados resistentes al fuego que separan sectores de *incendio*. La inclusión de barreras E 30 se puede considerar un procedimiento válido para limitar dicho desarrollo vertical.

6.- En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de *reacción al fuego*, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3 d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.

2 CUBIERTAS

1.- Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una *resistencia al fuego* REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de *incendio* o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

En el Edificio Norte, no existe en los edificios riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con huecos y huecos dispuestos en fachadas superiores del edificio, pertenecientes a sectores de incendio o a edificios diferentes, de acuerdo al punto 2.2 de CTE DB SI 2.

2.- En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

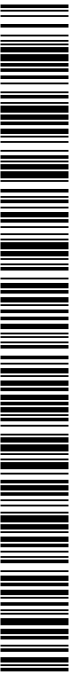
ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024



006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

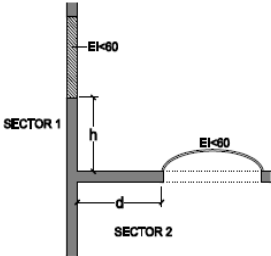


Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada

Esta condición se cumple.

3.- Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

El acabado exterior de la cubierta es de teja cerámica, se consideran revestimientos incluidos en la clasificación B roof (t1)

SECCIÓN SI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

1 COMPATIBILIDAD DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

1.- LOS EDIFICIOS NORTE Y SUR, son establecimientos de uso Pública Concurrencia, pero no debe cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3).

2 CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

1.- Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona.

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

Tabla 2.1.- Densidades de ocupación.

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m ² /persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	Ocupación nula
	Aseos de planta	3
Residencial Vivienda	Plantas de vivienda	20
Residencial Público	Zonas de alojamiento	20
	Salones de uso múltiple	1
	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Pública

concurcencia

Zonas destinadas a espectadores sentados:

con asientos definidos en el proyecto

sin asientos definidos en el proyecto

Zonas de espectadores de pie

Zonas de público en discotecas

Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc.

Zonas de público en gimnasios:

con aparatos

sin aparatos

Piscinas públicas

zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas)

zonas de estancia de público en piscinas descubiertas

vestuarios

Salones de uso múltiple en edificios para congresos, hoteles, etc.

Zonas de público en restaurantes de "comida rápida", (p. ej: hamburgueserías, pizzerías...)

Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc.

Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc.

Vestibulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta

Vestibulos, vestuarios, camerinos y otras dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reunión

Zonas de público en terminales de transporte

Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc.

Archivos, almacenes

1 pers/asiento

0,5

0,25

0,5

1

5

1,5

2

4

3

1

1,2

1,5

2

2

2

10

10

40

(1) Deben considerarse las posibles utilizaciones especiales y circunstanciales de determinadas zonas o recintos, cuando puedan suponer un aumento importante de la ocupación en comparación con la propia del uso normal previsto. En dichos casos se debe, o bien considerar dichos usos alternativos a efectos del diseño y cálculo de los elementos de evacuación, o bien dejar constancia, tanto en la documentación del proyecto, como en el Libro del edificio, de que las ocupaciones y los usos previstos han sido únicamente los característicos de la actividad.

(2) En los aparcamientos robotizados se considera que no existe ocupación. No obstante, dispondrán de los medios de escape en caso de emergencia para el personal de mantenimiento que en cada caso considere necesarios la autoridad de control.

Teniendo en cuenta la tabla 2.1. Densidades de ocupación:

La ocupación de cada zona del edificio se especifica en los planos.

EDIFICIO NORTE

P. BAJA:

185 Personas

SALA 1

SALA 2

SALA 3

Evacuación EDIFICIO HIDRO CENTRAL:

43 Personas

15 Personas

24 Personas

103 Personas

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

104

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

 **Financiado por la Unión Europea**
NextGenerationEU

 **GOBIERNO DE ESPAÑA**
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

 **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**

 **Castilla-La Mancha**

 **Ayuntamiento de Talavera de la Reina**

P. ALTA:

83 Personas

SALA 4

83 Personas

SE DEJARÁ CONSTANCIA DE LAS LIMITACIONES DE OCUPACIÓN Y DE USO ALTERNATIVO AL IGUAL QUE LA OBLIGATORIEDAD DE CUMPLIR LAS MISMAS EN EL LIBRO DEL EDIFICIO. COMPROMETIENDO A LA DIRECCIÓN DEL CENTRO A NO SOBREPASAR LOS AFOROS Y USOS SIMULTÁNEOS O ALTERNATIVOS ESTABLECIDOS EN ESTE PROYECTO.

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

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

Nº de salidas existentes	Condiciones
Recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente	La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excederá de 50 m
	La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excederán de la longitud máxima admisible, es decir, 25 m.
	En el EDIFICIO NORTE cuenta con dos salidas de planta una en SALA 3 y otra hacia ENTRADA HIDROELÉCTRICA y el recorrido de evacuación es inferior a 50 m.
	En planos quedan reflejadas las distancias de los diferentes recorridos de evacuación.

4.DIMENSIONADO Y PROTECCIÓN DE ESCALERAS Y PAOS DE EVACUACIÓN

Criterios para la asignación de los ocupantes.

1.- Cuando en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

2.- A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas, de las especialmente protegidas o de las compartimentadas como los sectores de incendio, existentes. En cambio, cuando deban existir varias escaleras y estas sean no protegidas y no compartimentadas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

3.- En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que les corresponda, a efectos de determinar la anchura de esta. Dicho flujo deberá estimarse, o bien en 160 A personas, siendo A la anchura, en metros, del desembarco de la escalera.

Cálculo.

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

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación	
Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200^{(1)} \geq 0,80 \text{ m}^{(2)}$ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,80 m, ni exceder de 1,23 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m}^{(3)(4)(5)}$

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

006761742010a082a407c8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Pasos entre filas de asientos fijos en salas para público tales como cines, teatros, auditorios, etc. ⁽⁶⁾	En filas con salida a pasillo únicamente por uno de sus extremos, $A \geq 30$ cm cuando tengan 7 asientos y 2,5 cm más por cada asiento adicional, hasta un máximo admisible de 12 asientos.
	En filas con salida a pasillo por sus dos extremos, $A \geq 30$ cm en filas de 14 asientos como máximo y 1,25 cm más por cada asiento adicional. Para 30 asientos o más: $A \geq 50$ cm. ⁽⁷⁾
	Cada 25 filas, como máximo, se dispondrá un paso entre filas cuya anchura sea 1,20 m, como mínimo.
Escaleras no protegidas ⁽⁸⁾	
para evacuación descendente	$A \geq P / 160^{(9)}$
para evacuación ascendente	$A \geq P / (160-10h)^{(9)}$
Escaleras protegidas	$E \leq 3 S + 160 A_s^{(9)}$
Pasillos protegidos	$P \leq 3 S + 200 A^{(9)}$
En zonas al aire libre:	
Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600^{(10)}$
Escaleras	$A \geq P / 480^{(10)}$
A= Anchura del elemento, [m]	
A _s = Anchura de la escalera protegida en su desembarco en la planta de salida del edificio, [m]	
h= Altura de evacuación ascendente, [m]	
P= Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.	
E= Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable;	
S= Superficie útil del recinto, o bien de la escalera protegida en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias o bien del pasillo protegido.	

Se han representado en planos los recorridos de evacuación con hipótesis de bloqueo, haciendo el reparto de ocupantes hacia las salidas de planta sin bloquear y justificando la anchura de puertas, pasos, pasillos y escaleras con el caso más desfavorable de bloqueo.

Se podrán ver en los planos las personas que evacuarían el edificio por cada pasillo, escalera, puertas y distribuidores con hipótesis de bloqueo y sin hipótesis de bloqueo.

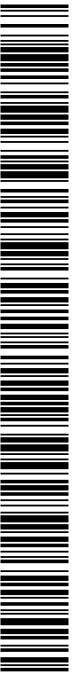
Escaleras y pasillos de evacuación del EDIFICIO NORTE							
Escalera	Sentido de evacuación	Altura de evacuación (m) ⁽¹⁾	Protección ⁽²⁾⁽³⁾		Tipo de ventilación ⁽⁴⁾	Ancho y capacidad de la escalera ⁽⁵⁾	
			Norma	Proyecto		Ancho (m)	Capacidad (p)
Escalera_	Descendente	3.95	NP-C	NP-C	No aplicable	1.00	160

En el **EDIFICIO NORTE**, el origen de evacuación de la planta alta es desde el punto más desfavorable de la SALA 4 y la densidad de ocupación es de 2 m2/persona. La evacuación de esta planta se produce a través de la escalera que conecta con la planta baja.

En la planta baja, tenemos dos salidas de evacuación, una principal hacia el exterior desde la entrada del Edificio de Hidroeléctrica Central y otra hacia el exterior desde el acceso de SALA 3. También confluye la evacuación de la Hidroeléctrica Central debido a las necesidades de evacuación del Edificio en cuyo plan de emergencia se contempla la salida de 103 personas a través de esta entrada de planta baja por lo que se han dimensionado las salidas, puertas y pasillos con suficiente anchura para la evacuación de ambos usos.

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
TODAS LAS PUERTAS, PASOS Y PASILLOS CUMPLEN CON LAS DIMENSIONES DE EVACUACIÓN PARA LOS OCUPANTES ASIGNADOS EN CADA PLANTA Y SECTOR DE INCENDIOS, LA JUSTIFICACIÓN Y DIMENSIONES DE CADA ELEMENTO ESTÁN REFLEJADAS EN LOS PLANOS.	
 5 PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS Las escaleras del EDIFICIO NORTE son NO protegidas.  6 PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN 1.- Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas. 2.- Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE – EN 179:2009, cuando se trate de evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como en caso contrario y para puertas con apertura en sentido de evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE-EN 1125:2009. 3.- Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida: a) Prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien b) Prevista para más de 50 personas del recinto o espacio en el que esté situada. Las puertas de salida abren en el sentido de la evacuación. 4.- Cuando existan puertas giratorias, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual contiguas a ellas, excepto en el caso de que las giratorias sean automáticas y dispongan de un sistema que permita el abatimiento de sus hojas en el sentido de la evacuación, incluso en el caso de suministro eléctrico, mediante la aplicación manual de una fuerza no superior a 140 N. La anchura útil de este tipo de puertas y de las de giro automático después de su abatimiento, debe estar dimensionada para la evacuación total prevista. 5.- Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro: a) Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA. En el EDIFICIO NORTE, no se contempla instalar ninguna puerta automática. b) Que, cuando se trate de una puerta abatible o giro-batiente (oscilo-batiente), abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego. La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 ±10 mm. Todas las puertas que se encuentran en el recorrido de evacuación son abatibles, permiten su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con la fuerza necesaria.  7 SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN 1.- Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034.1988, conforme a los siguientes criterios: a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo SALIDA, excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

108

ENTRADA

2024 - 41285

10/09/2024

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

006761742010a082a407e8144090a089

CODIGO

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere al artículo 18 del citado reglamento.

Tabla 1.1. Dotación de las instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
Instalación	
En general	
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1⁽¹⁾ de este DB.
Bocas de incendio equipadas	En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SH1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas ⁽²⁾
Ascensor de emergencia	En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28 m
Hidrantas exteriores	Si la altura de evacuación descendente excede de 28 m o si la ascendente excede de 6 m, así como en establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m². Al menos un hidrante hasta 10.000 m² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción. ⁽³⁾

EDIFICIO NORTE

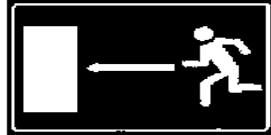
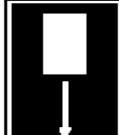
Uso previsto del establecimiento	Condiciones
PÚBLICA CONCURRENCIA Extintores portátiles	Uno de eficacia 21 A – 113 B: A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. Uno en el exterior o zona próxima a la puerta de acceso o en el interior de las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB, no siendo mayores de 15m las distancias entre extintores. <u>Se instalarán extintores portátiles por todo el edificio.</u> <u>LA PARTE SUPERIOR QUEDARÁ SITUADA ENTRE 80 Y 120 cm DEL SUELO</u>
Bocas de incendio	Si la superficie construida excede de 500 m2, se necesitará BIES. <u>En nuestro caso, NO se instalarán BIES por no exceder los 500m2.</u>
Columna seca	Si la altura de evacuación excede de 24 m. <u>La altura de evacuación NO excede de 24 m de altura.</u>
Sistema de Alarma	Si la ocupación excede de 500 personas. <u>En nuestro edificio la ocupación es de 185 personas, por lo que NO es necesario.</u>

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

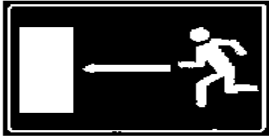
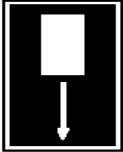
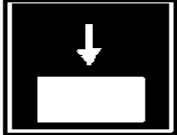
Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Sistema de detección de incendios	Si la superficie construida excede de 1000 m <u>En nuestro edificio, la superficie NO excede de 1000 m² y no existen zonas de riesgo alto.</u>
Hidrantes exteriores	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000 m². <u>En nuestro caso, NO excede de 5.000 m².</u>
 SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
1.- Los medios de protección contra incendios de utilización manual se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:	
a) 210x210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.	
b) 420x420 mm cuando la distancia de observación de la señal esté comprendida entre 10 y 20 m.	
c) 594x594 mm cuando la distancia de observación de la señal esté comprendida entre 20 y 30 m	
 Manguera para incendios  Escalera de mano  Extintor  Teléfono para la lucha contra incendios     Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las anteriores)   	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
     Vía/salida de socorro	
 Teléfono de salvamento	
    Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las siguientes)	
    Primeros auxiliosCamillaDucha de seguridadLavado de los ojos	
2.- Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003. SECCIÓN SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS  1 CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO APROXIMACIÓN A LOS EDIFICIOS 1.- Los viales de aproximación de los vehículos de bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, deben cumplir las condiciones siguientes: a) anchura mínima libre 3,5 m b) altura mínima libre o gálibo 4,5 m c) capacidad portante del vial 20 kN/m2	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	



K006761742010a082a40768144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

2.- En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5.30 m y 12.50 m, con una anchura libre para la circulación de 7.20 m.

En el EDIFICIO NORTE, la altura de evacuación descendente es de 4,00 m, inferior a 9 m, por lo tanto, no es necesario disponer de espacio de maniobra, no obstante, se cumplen los apartados a, b y c anteriores.

ENTORNO DE LOS EDIFICIOS

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

- a) Anchura mínima libre 5m.
 - b) Altura libre, la del edificio.
 - c) Separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio:
 - edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m.
 - edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación 18 m.
 - edificios de más de 20 m de altura de evacuación 10 m.
 - d) Distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas 30 m.
 - e) Pendiente máxima 10 %
 - f) Resistencia al punzonamiento del suelo 100 kN (10 t) sobre 20 cm Φ .
- 2.- La condición referida al punzonamiento debe cumplirse en las tapas de registro de las canalizaciones de servicios públicos situadas en este espacio, cuando sus dimensiones fueran mayores que 0,15 x 0,15 m, debiendo ceñirse a las especificaciones de la norma UNE-EN 124:1995.
- 3.- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos.
- 4.- En el caso de que el edificio esté dotado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella. El punto de conexión será visible desde el camión de bombeo.
- 5.- En las vías de acceso sin salida de más de 20 m de largo se dispondrá de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios.
- 6.- En zonas edificadas limítrofes o interiores a áreas forestales, deben cumplirse las condiciones siguientes:
- a) Debe haber una franja de 25 m de anchura separando la zona edificada de la forestal, libre de arbustos o vegetación que pueda propagar un incendio, así como un camino perimetral de 5 m, que podrá estar incluido en la citada franja.
 - b) La zona edificada o urbanizada debe disponer preferentemente de dos vías de acceso alternativo, cada una de las cuales debe cumplir las condiciones expuestas en el apartado 1.1.
 - c) Cuando no se pueda disponer de las dos vías alternativas, el acceso único debe finalizar en un fondo de saco de forma circular de 12,50 m de radio.

En el EDIFICIO NORTE, la altura de evacuación descendente es de 4,00 m, inferior a 9 m, por lo tanto, no es necesario disponer de espacio de maniobra.

2 ACCESIBILIDAD POR FACHADA

1.- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:

- Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m.
- Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre fachada.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

c) No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m.

Se cumple en las fachadas del EDIFICIO NORTE.

SECCIÓN SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

1 ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

1.- Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio, es suficiente si:

a) Alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o

b) Soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Uso del sector de incendio considerado ⁽¹⁾	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante		
		altura de evacuación del edificio		
		≤15 m	≤28 m	>28 m
Vivienda unifamiliar ⁽²⁾	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	R 120 ⁽³⁾	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120 ⁽⁴⁾		

⁽¹⁾ La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo que separa sectores de incendio es función del uso del sector inferior. Los elementos estructurales de suelos que no delimitan un sector de incendios, sino que están contenidos en él, deben tener al menos la resistencia al fuego suficiente R que se exija para el uso de dicho sector

⁽²⁾ En viviendas unifamiliares agrupadas o adosadas, los elementos que formen parte de la estructura común tendrán la resistencia al fuego exigible a edificios de uso Residencial Vivienda.

⁽³⁾ R 180 si la altura de evacuación del edificio excede de 28 m.

⁽⁴⁾ R 180 cuando se trate de aparcamientos robotizados.

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

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

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

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

El EDIFICIO NORTE tienen una resistencia al fuego mínima de R90, como se describe en el apartado de compartimentación de sectores de incendio.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

113

5.2 Soportes

Mediante la tabla A.6.5.2 puede obtenerse la resistencia al fuego de los soportes circulares y rectangulares expuestos por tres o cuatro caras, referida a la distancia mínima equivalente al eje de las armaduras de las caras expuestas.

TABLA A.6.5.2 Soportes	
Resistencia al fuego	Dimensión mínima b_{min} / Distancia mínima equivalente al eje a_{min} (mm) ^(*)
R 30	150 ^(**) /15
R 60	200 ^(**) /20
R 90	250/30
R 120	250/40
R 180	350/45
R 240	400/50

Las dimensiones mínimas de los soportes oscilan entre 250 y 300 mm, con una R 90 – R120 > R 60 exigida.

Forjados:

5.8 Forjados unidireccionales

Si los forjados disponen de elementos de entrevigado cerámicos o de hormigón y revestimiento inferior, para resistencia al fuego R 120 o menor bastará con que se cumpla el valor de la distancia mínima equivalente al eje de las armaduras establecidos para losa macizas en la tabla A.6.5.6, pudiéndose contabilizar, a efectos de dicha distancia, los espesores equivalentes de hormigón con los criterios y condiciones indicados en el apartado 6.

Si el forjado tiene función de compartimentación de incendio deberá cumplir asimismo con el espesor h_{min} establecido en la tabla A.6.5.6.

TABLA A.6.5.6.				
Resistencia al fuego	Espesor mínimo h_{min} (mm)	Distancia mínima equivalente al eje a_{min} (mm) ^(*)		
		Flexión en una dirección	Flexión en dos direcciones	
			l_y/l_x ^(**) ≤ 1,5	$1,5 < l_y/l_x$ ^(**) ≤ 22
REI 30	60	10°	10°	10°
REI 60	80	20	10°	20
REI 90	100	25	15	25
REI 120	120	35	20	30
REI 180	150	50	30	40
REI 240	175	60	50	50

^(*) Los recubrimientos por exigencias de durabilidad pueden requerir valores superiores.
^(**) l_x y l_y son las luces de la losa, siendo $l_y > l_x$.

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Para una resistencia al fuego R 90 o mayor, la armadura de negativos de forjados continuos se debe prolongar hasta el 33% de la longitud del tramo con una cuantía no inferior al 25% de la requerida en los extremos.

Para resistencias al fuego mayores que R 120, o bien cuando los elementos de entrevigado no sean de cerámica o de hormigón, o no se haya dispuesto revestimiento inferior deberán cumplirse las especificaciones establecidas para vigas con las tres caras expuestas al fuego en el apartado 5.5.2. A efectos del espesor de la losa superior de hormigón y de la anchura de nervio se podrán tener en cuenta los espesores del solado y de las piezas de entrevigado que mantengan su función aislante durante el periodo de resistencia al fuego, el cual puede suponerse, en ausencia de datos experimentales, igual a 120 minutos. Las bovedillas cerámicas pueden considerarse como espesores adicionales de hormigón equivalentes a dos veces el espesor real de la bovedilla.

La distancia mínima equivalente oscila entre 45 y 50 mm, por lo tanto cumple la REI exigida.

3 Los elementos estructurales de una *escalera protegida* o de un *pasillo protegido* que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R 30. Cuando se trate de *escaleras especialmente protegidas* no se exige *resistencia al fuego* a los elementos estructurales.

En nuestro Edificio Norte, los elementos estructurales de la escalera protegida son mayores de R 30.

Resistencia al fuego de la estructura de escaleras exteriores

Dada la complejidad de dicho procedimiento, una forma práctica de evitar su aplicación es cumplir las distancias establecidas en SI 2-1 aunque el tipo de escalera (no protegida) no obligue a ello, o bien proteger los elementos estructurales que no cumplan dichas distancias respecto de los huecos de fachada, interponiendo entre ellos un elemento barrera que sea al menos EI 60.

Resistencia al fuego de escaleras

Cuando los peldaños de una escalera a la que le sea exigible resistencia al fuego sean elementos diferenciados de los portantes de la escalera, dicha resistencia es únicamente exigible a estos últimos elementos, no a los peldaños.

EDIFICIO SUR

SECCIÓN SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

 1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

1.- Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
En general	- Todo establecimiento debe constituir sector de incendio diferenciado del resto del edificio excepto, en edificios cuyo uso principal sea <i>Residencial/Vivienda</i>, los establecimientos cuya superficie construida no exceda de 500 m² y cuyo uso sea <i>Docente, Administrativo o Residencial Público</i>. - Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los siguientes límites: Zona de uso <i>Residencial/Vivienda</i>, en todo caso.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

115

- Zona de alojamiento⁽¹⁾ o de uso Administrativo, Comercial o Docente cuya superficie construida exceda de 500 m².

Zona de uso Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 500 personas.

Zona de uso Aparcamiento cuya superficie construida exceda de 100 m².⁽²⁾

Cualquier comunicación con zonas de otro uso se debe hacer a través de vestíbulos de independencia.
- Un espacio diáfano puede constituir un único sector de incendio que supere los límites de superficie construida que se establecen, siempre que al menos el 90% de ésta se desarrolle en una planta, sus salidas comuniquen directamente con el espacio libre exterior, al menos el 75% de su perímetro sea fachada y no exista sobre dicho recinto ninguna zona habitable.

- No se establece límite de superficie para los sectores de riesgo mínimo.

Pública Concurrencia

- La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m², excepto en los casos contemplados en los gútones siguientes.

- Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, feriales y similares pueden constituir un sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m² siempre que:

a) estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI 120;

b) tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio;

c) los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y B-s1 en suelos;

d) la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 MJ/m² y

e) no exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.

- Las cajas escénicas deben constituir un sector de incendio diferenciado.
- En nuestro caso el uso se establece como PÚBLICA CONCURRENCIA (Uso Recreativo) , según tabla 1.1.

El Edificio Sur en su totalidad cuentan con una superficie construida de 210,88 m2, distribuidos en una planta. Se constituirá un SECTOR ÚNICO de incendio.

2.- A efectos de cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

3.- La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2.
- Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio
- | Elemento | Resistencia al fuego | | | |
|---|----------------------|---|---------------|----------|
| | Plantas bajo rasante | Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación: | | |
| | | h ≤ 15 m | 15 < h ≤ 28 m | h > 28 m |
| Paredes y techos⁽³⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto:⁽⁴⁾ | | | | |
| - Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso | (no se admite) | EI 120 | EI 120 | EI 120 |
- UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com
- Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación
- 116
- Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



- | | | | | | |
|---|--|-----------------------|--------|--------|--------|
| - | Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo | EI 120 | EI 60 | EI 90 | EI 120 |
| - | Comercial, Pública Concurrentia, Hospitalario | EI 120 ⁽⁶⁾ | EI 90 | EI 120 | EI 180 |
| - | Aparcamiento ⁽⁶⁾ | EI 120 ⁽⁷⁾ | EI 120 | EI 120 | EI 120 |

Puertas de paso entre sectores de incendio El t_{C5} siendo la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.

Las paredes, techos y puertas de los sectores de incendio de nuestros edificios tendrán la resistencia al fuego siguiente:

EDIFICIO SUR

PLANTA SOBRE RASANTE $h \leq 15$ m:

PLANTA BAJA:

PAREDES: EI 90
TECHOS: REI 90
PUERTAS: EI2 45-C5

PAREDES:

Plantas baja:

Los cerramientos existentes que compartimentan el sector de incendios en el Edificio Norte, son de fábrica de ladrillo con espesores mínimos de 400 mm de espesor, pues bien, considerando este cerramiento, espesor de ladrillo 40cm + 3cm de enfoscado por ambas caras la resistencia de fuego es de **EI 240**, mayor de la exigida, por lo tanto los cerramientos con espesores mayores cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE FI 90.

Tabla F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo

Tipo de revestimiento		Espesor e de d _e de la fábrica en mm						
		Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada	
		40≤e<80	80≤e<110	e≥110	110≤e<200	e≥200	140≤e<240	e≥240
Sin revestir		(1)	(1)	(1)	REI-120	REI-240	(1)	(1)
Enfoscado	Por la cara expuesta	(1)	EI-80	EI-90	EI-180	REI-240	EI-180	EI-240
	Por las dos caras	EI-30	EI-90	EI-120	REI-180	REI-240	REI-180	REI-240
	Por la cara expuesta	EI-80	EI-120	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240	EI-240
Guarnecido							EI-240	
	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	EI-240	REI-240	RE-240 REI-180	REI-240

TECHOS Y SUELOS:

Planta baja:

La estructura horizontal se ha resuelto mediante forjados de 25+5 cm., formados a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm.

FORJADOS DE 25 sin revestir + 5 cm de capa de compresión y malla electrosoldada: por lo que, considerando este forjado con un espesor de 30 cm la resistencia de fuego es de **REI 240**, mayor de la exigida, por lo cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE R 90.

Cubierta plana no transitable

La estructura horizontal se ha resuelto mediante forjado de 25+5 cm., formados a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

más cubierta plana no transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado.

FORJADOS DE 25 sin revestir + 5 cm de capa de compresión y malla electrosoldada: por lo que, considerando este forjado con un espesor de 30 cm la resistencia de fuego es de **REI 240**, mayor de la exigida, por lo cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE R 90.

Cubierta inclinada con cobertura de teja

La estructura horizontal se ha resuelto mediante forjado de 25+5 cm., formados a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm, más cubierta plana no transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado.

FORJADOS DE 25 sin revestir + 5 cm de capa de compresión y malla electrosoldada: por lo que, considerando este forjado con un espesor de 30 cm la resistencia de fuego es de **REI 240**, mayor de la exigida, por lo cumplen las exigencias de resistencia al fuego mínimas establecidas por el CTE R 90.

C5. Forjados bidireccionales / unidireccionales					
Resistencia al fuego	Anchura de nervio mínimo b _{min} / Distancia mínima equivalente al eje a _m ⁽¹⁾ (mm)			Espesor mínimo h _{min} (mm)	
	Opción 1	Opción 2	Opción 3		
	REI 30	80 / 20	120 / 15	200 / 10	60
REI 60	100 / 30	150 / 25	200 / 20		80
REI 90	120 / 40	200 / 30	250 / 25		100
REI 120	160 / 50	250 / 40	300 / 35		120
REI 180	200 / 70	300 / 60	400 / 55		150
REI 240	250 / 90	350 / 75	500 / 70		175

⁽¹⁾ Los recubrimientos por exigencias de durabilidad pueden requerir valores superiores.

4.- Las escaleras y los ascensores estarán compartimentados conforme a lo que se establece en el punto 3 anterior.

Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E 30(*) o bien de un *vestíbulo de independencia* con una puerta EI2 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso *Aparcamiento*, en las que se debe disponer siempre el citado *vestíbulo*. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un *sector de riesgo mínimo*, o bien si no lo es se opte por disponer en él tanto una puerta EI2 30-C5 de acceso al *vestíbulo de independencia* del ascensor, como una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector más alto no se precisa ninguna de dichas medidas.

Quando las puertas de acceso al ascensor estén situadas, en todas las plantas, en el recinto de una escalera compartimentada como los sectores de incendios o en el recinto de una escalera protegida, dichas puertas quedan suficientemente protegidas frente al riesgo de propagación ascendente, por lo que en tales casos no se precisa aplicar ninguna de las alternativas establecidas en el punto 4.

En nuestro caso, no existen ascensores en el Edificio Sur.

 **2 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.**

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

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

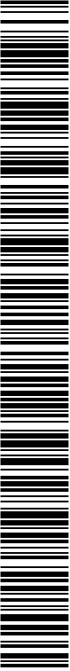
Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

10067661742010a082a407c8144090a089



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

118

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios				
Uso previsto del edificio o establecimiento		Tamaño del local o zona		
- Uso del local o zona		S = superficie construida		
		V = volumen construido		
		Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:				
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.		100<V≤ 200 m³	200<V≤ 400 m³	V>400 m³
- Almacén de residuos		5<S≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m²		En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾		20<P≤30 kW	30<P≤50 kW	P>50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos ⁽³⁾		20<S≤100 m²	100<S≤200 m²	S>200 m²
- Salas de calderas con potencia útil nominal P		70<P≤200 kW	200<P≤600 kW	P>600 kW
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29)		En todo caso		
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco			En todo caso	
refrigerante halogenado		P≤400 kW	P>400 kW	
- Almacén de combustible sólido para calefacción		S≤3 m²	S>3 m²	
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución		En todo caso		
- Centro de transformación				
- aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C		En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P: total		P≤2 520 kVA	2520<P<4000 kVA	P>4 000 kVA
en cada transformador		P≤630 kVA	630<P≤1000 kVA	P>1 000 kVA
- Sala de maquinaria de ascensores		En todo caso		
- Sala de grupo electrógeno		En todo caso		
Pública concurrencia				
- Taller o almacén de decorados, de vestuario, etc.			100<V≤200 m³	V>200 m³

USO EN GENERAL:	Sin Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
EDIFICIO SUR				
PLANTA BAJA				
Almacén Bar S: 8.46 m2	X			

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

2.- Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación establecidas en este DB.

USO EN GENERAL:	Sin Riesgo	Riesgo Bajo	ESTRUCTURA PORTANTE	PAREDES, TECHOS	PUERTAS *
EDIFICIO SUR					
No existen locales de riesgo especial					

En la **TERRAZA hay una ZONA DE MAQUINAS DE CLIMATIZACIÓN**, en la que estarán ubicadas las unidades exteriores de climatización que dan servicio a la planta baja, al estar situadas en una terraza exterior, no se considera local de riesgo y no precisa cumplir dichas condiciones al estar situada en una zona destinada únicamente a instalaciones y no suponer riesgo para el edificio que nos ocupa.

3 ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.

1.- La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, 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.

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

3.- La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm2. Para ello puede optarse por:

c) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una *resistencia al fuego* al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática El t (i□b) siendo t el tiempo de *resistencia al fuego* requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación

d) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación El t (i□b) siendo t el tiempo de *resistencia al fuego* requerida al elemento de compartimentación atravesado.

Todos los conductos, tuberías, cables, etc., de las instalaciones que atravesen paredes o forjados de los diferentes sectores se dotarán de resistencia al fuego en toda su longitud de paso por al menos uno de los sectores cuya compartimentación atraviesa, con la resistencia requerida al elemento que atraviese.

Los sistemas empleados serán:

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

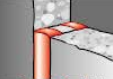
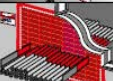
Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Sistemas de Protección Pasiva contra el Fuego y homologaciones disponibles				FM APPROVED DIN V		UNE-EN 1366-3	CE	UNE-EN 1364-4	GL	Germanischer Lloyd	UNE 23-802-79
Sellado de juntas	Sellado de juntas		CFS-S SIL Sellador elástico de protección contra el fuego DITE 10/0291	Ensayados y homologados							
	Sellador proyectable (fachadas ligeras)		CFS-S ACR Sellador acrílico de protección contra el fuego DITE 10/0389 y 10/0292	Ensayado y homologado DITE 11/0343							
Sellado de pasos de cables	Cables individuales / mazos de cables		CFS-SP WB Sellador proyectable para muro cortina	Ensayado y homologado DITE 10/0406							
	Cables y bandejas de cables		CFS-IS Masilla intumescente	Ensayado y homologado DITE 11/4029							
	Protección permanente		CFS-CT Pintura de protección contra el fuego Sellado permanente	Ensayado y homologado DITE 12/0101							
	Protección permanente		CFS-M RG Mortero de protección contra el fuego Sellado permanente	Ensayado y homologado DITE 08/0213							
	Sellado registrable		CFS-CU Almohadillas intumescentes Sellado modificable	Ensayado y homologado DITE 13/0099							
	Sellado registrable		CFS-BL Ladrillos flexibles intumescentes Sellado modificable	Ensayado y homologado DITE 10/0403							
Sellado de pasos de tuberías	Tuberías combustibles		CFS-IS Masilla intumescente Tuberías Ø ≤ 50 mm	Ensayado y homologado DITE 14/0085							
	Tuberías combustibles		CFS-C P Abrazaderas intumescentes. Tuberías Ø ≤ 250 mm* *Para Ø mayores, consultar	Ensayado y homologado DITE 10/0405							
	Tuberías combustibles		CFS-C EL Collarín multitubo	Ensayado y homologado DITE 10/0109							
	Tuberías combustibles		CFS-W SG/EL Bandas intumescentes Tuberías Ø ≤ 160 mm	Ensayado y homologado DITE 10/0389 y 10/0292							
	Tuberías metálicas		CFS-S ACR Sellador acrílico de protección contra el fuego	Ensayado y homologado							
	Tuberías metálicas		CFS-S ACR Sellador acrílico de protección contra el fuego	Ensayado y homologado							
Mazos de cables/ instalaciones múltiples			CFS-F FX Espuma intumescente Sellado permanente	Ensayado y homologado DITE 10/0109							
Barrera contra la propagación de la llama			CP 679 A Pintura para protección de cables Aplicaciones en exterior e interior Ensayado y homologado	Proporciona un aislamiento retardante de la propagación del fuego (ensayos conformes a IEC 60332-3 y UNE-EN 50266-2 y homologaciones DNV, GL, Factory Mutual).							

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Para pasos de pequeñas tuberías plásticas y cables:

Tipo de pasos	Tipo de instalaciones	Resistencia*
Cables y conductos Tabique seco y muros de tipo rígido de espesor ≥100 mm Discontinuidad de dimensiones máximas 150 mm x 150 mm	• Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 21 mm de diámetro • Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 80 mm de diámetro • Mazos de cables de hasta 21 mm de diámetro, y sección máxima de 100 mm en su conjunto • Conductos y tuberías de plástico, de diámetros entre 16 mm y 32 mm de diámetro	EI 120 EI 60 EI 90 EI 120-U/C
Cables y conductos Muros de tipo rígido de espesor ≥ 100 mm Discontinuidad de dimensiones máximas 150 mm x 150 mm	• Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 21 mm de diámetro • Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 80 mm de diámetro • Mazos de cables de hasta 21 mm de diámetro, y sección máxima de 100 mm en su conjunto • Conductos y tuberías de plástico, de diámetros entre 16 mm y 32 mm de diámetro	EI 90 EI 60 – EI 120** EI 120-U/C
Cables y conductos Forjado de espesor ≥ 150 mm Discontinuidad de dimensiones máximas 150 mm x 150 mm	• Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 21 mm de diámetro • Todo tipo de cables con cubierta, y secciones de hasta 80 mm de diámetro • Mazos de cables de hasta 21 mm de diámetro, y sección máxima de 100 mm en su conjunto • Conductos y tuberías de plástico, de diámetros entre 16 mm y 32 mm de diámetro	EI 120 EI 90 – EI 120** EI 120-U/C**
* Las descripciones detalladas de las clasificaciones de resistencia al fuego se reflejan en la ETA (DITE) nº 10/0406. ** Determinadas clasificaciones pueden requerir la instalación de Masilla Intumescente CFS-IS en cantidad adicional a su estándar de uso.		
Propiedades adicionales (certificados de ensayo específicos disponibles previa solicitud)	■ Impermeabilidad (estanqueidad frente a la propagación de gases y humo) ■ Durabilidad y tiempo de servicio ■ Reacción al Fuego Clase E de acuerdo a EN 13501-1 ■ Conductividad eléctrica	

Para tuberías de PVC, PE de diámetro mayor de 32 mm:

Tipo de material base	Tipo de instalaciones	Diámetros de tuberías	Estándares de tuberías de plástico	Resistencia*	Información adicional
Tabique seco y muros de tipo rígido espesor ≥ 100mm	Tuberías: • PVC-U • PVC-C • PE	50 mm a 160 mm	Tuberías de PVC: • EN 1452 • EN 1566-1 • EN 1329-1 • EN 1453-1	EI 90 U/C - EI 120 U/C Hasta EI 240-U/C para determinado tipo de diámetros de tubería y materiales base	• CFS-W EL se suministra en un rollo de 10 m de longitud y espesor homogéneo; en función del diámetro de la tubería a proteger, podría ser necesaria la instalación de más de una capa de producto alrededor de aquella • Mientras que para el caso de pasos a través de muro se especifica el sellado por ambos lados del mismo, en el caso de pasos a través de forjado sólo es preciso el sellado por el plano inferior de éste. • En ambos casos, el sellado debe quedar empotrado en el elemento de compartimentación y enrasado con sus planos • Relleno del espacio anular resultante entre la discontinuidad y la tubería mediante Sellador Acrílico Hilti CFS-S ACR o mortero de tipo cementoso • Posibilidad de uso de una tira accesorio de PE para evitar el acoplamiento acústico • Para consultas sobre tuberías de otras especificaciones diferentes a las señaladas en este documento, o de distintos diámetros o estándares de referencia, ver ETA (DITE) nº 10/0405
Forjado espesor ≥ 150mm	Tuberías: • PVC-U • PVC-C • PE	50 mm a 160 mm	Tuberías de PE: • EN ISO 15494 • EN 1519-1 • EN 12201-2 • EN 12666-1	EI 120 U/C Hasta EI 240-U/C para determinado tipo de diámetros de tubería y materiales base	
* Las descripciones detalladas de las clasificaciones de resistencia al fuego se reflejan en la ETA (DITE) nº 10/0406.					

Para tuberías metálicas con aislamiento o sin aislamiento:

Tipo de pasos	Tipo de aislamientos	Tipo de tuberías	Criterios de selección	Resistencia	
Tuberías metálicas con aislamiento de tipo combustible	Continuo no interrumpido	Tuberías de acero de diámetros desde 88,9 mm hasta 159,0 mm	En función del tipo de tubería, sus dimensiones y el espesor del elemento de compartimentación	EI 60-C/U a EI 120-C/U	
Tabique seco y muros de tipo rígido de espesores ≥ 100 mm		Tuberías de cobre de diámetros desde 28,0 mm hasta 88,9 mm	• Espesor del aislamiento entre 10 mm y 100 mm • Sellado mediante 1 ó 2 capas de CFS-B • Separación entre instalaciones de 0 mm a 100 mm • Segmento parcial adicional de aislamiento (el mismo que el de la tubería)		
Tabique seco y muros de tipo rígido de espesores ≥ 125 mm		Válido también para otro tipo de tuberías metálicas, de conductividad térmica inferior a la del cobre (aceros no aleados y de reducida aleación, acero inoxidable, hierro fundido, etc)	Alternativa: + CFS-F FX		
Muros de tipo rígido de espesores ≥ 150 mm					
Forjados de espesores ≥ 150 mm					
	de tipo combustible (Clase B de acuerdo a EN 13501-1)				
	(Armatflex AF, Kaliflex, Isover ML-3)				
	Discontinuidad anular rellena con yeso o un mortero de tipo cementoso (Hilti CFS-M RG)				

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Para paso de bandeja de cables eléctricos y tuberías metálicas, se empleará espuma intumescente de HILTI o equivalente, con las siguientes características:

Referencia	Contenido del envase	Código
Dosificador manual MD 2000	Un dosificador manual con un soporte para cartuchos de aluminio	00229154
Aplicador a batería ED 3500-A	Aplicador de batería, un porta cartuchos, gafas de seguridad e instrucciones de uso.	00360863
Aplicador a batería ED 3500-A maletín	Aplicador a batería, gafas de seguridad, tres cepillos de limpieza: Ø 13, 18 y 28 mm, bomba de explosión, 2 porta cartuchos, instrucciones de uso y maletín Hilti a prueba de impactos.	00360862
Aplicador a batería ED 3500-A kit	Aplicador a batería, 2 porta cartuchos, cargador C4/36 Li ACS, batería B 144 (2.6 Ah ion-Litio) , 3 cepillos circulares ø 13, 18, 28 mm, bomba de expulsión, gafas de protección, incluye maletín Hilti a prueba de impactos.	00385481

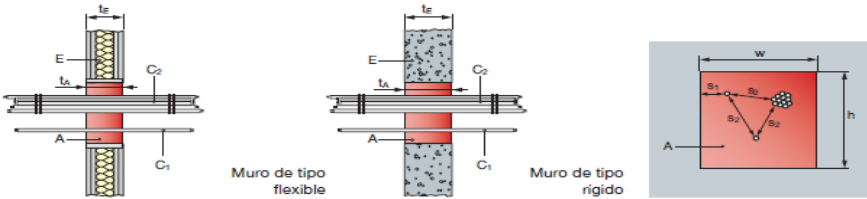
Pasos de cables
Muro de tipo flexible / Muro de tipo rígido

La Espuma Intumescente Hilti CFS-F FX puede utilizarse para el sellado de pasos de instalaciones de dimensiones máximas de 400 mm x 400 mm (w x h) en:

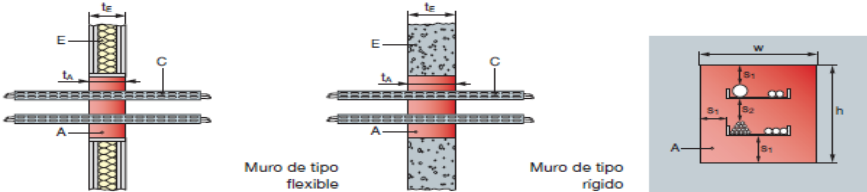
- Muros de tipo flexible / tabique seco (E), con un espesor mínimo de 112 mm (t_u) con montantes de madera o de acero recubiertos por ambas caras, con un mínimo de dos paneles de 12,5 mm de espesor cada uno de los mismos. Para muros con montantes de madera debe mediar una distancia mínima de 100 mm entre el sellado y cualquier montante, debiendo rellenarse el hueco con un mínimo de 100 mm de material aislante Clase A1 o A2 de acuerdo con la Norma EN 13501-1.
- Muros de tipo rígido (E) (hormigón, hormigón aireado o mampostería, densidad mínima de 650 kg/m³), con un espesor mínimo de 112 mm (t_u).

	Sellado de pasos (A) de instalaciones (C)	Clasificación E = integridad I = aislamiento	Espesor del sellado (t _u) (mm)	Otros criterios
Cables/ Bandejas de cables	Cables pequeños enfundados ≤ Ø 21 mm	EI 120	≥ 200	Distancias mínimas: min. S1 = 0 mm (bandeja de cables al borde de la discontinuidad) min. S2 = 50 mm (cables a bandejas de cables) min. S2 = 33 mm (cables a manojos de cables) min. S2 = 0 mm (entre cables) Para más detalles sobre la configuración, ver detalles específicos más abajo
	Manejo de cables ≤ Ø 100 mm	EI 60; E 120	≥ 112	
	Resto de cables enfundados ≤ Ø 80 mm	EI 90; E 120	≥ 200	
	Conducto de acero ≤ Ø 16 mm	EI 60; E 120	≥ 150	
Discontinuidad vertical	Conducto de plástico ≤ Ø 16 mm	EI 120 U/U	≥ 200	
		EI 90 U/U; E 120	≥ 112	
	Sin paso de instalaciones	EI 120 U/U	≥ 112	
Discontinuidad vertical		EI 120	≥ 200	

Cables y manojos de cables, en muros de tipo flexible y muros de tipo rígido



Bandejas de cables, en muros de tipo flexible y muros de tipo rígido



ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

006760742010a082a407e8144090a089

CODIGO DE BARRAS

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Pasos de cables

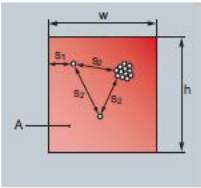
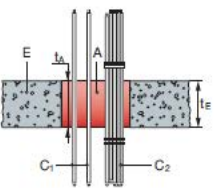
Forjado

La Espuma Intumescente Hilti CFS-F FX puede utilizarse para el sellado de pasos de instalaciones de dimensiones máximas de 400 x 400 mm (w x h) en:

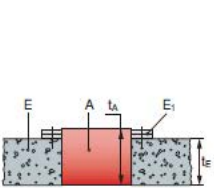
- Forjados de tipo rígido (E) (hormigón, densidad mínima de 2200 kg/m3), con un espesor mínimo de 150 mm (t_E).

	Sellado de pasos (A) de instalaciones (C)	Clasificación E = integridad I= aislamiento	Espesor del sellado (t _A) (mm)	Otros criterios Descripción
Cables / Bandejas de cables	Cables pequeños enfundados ≤ Ø 21 mm	EI 120	≥ 250	Distancias mínimas: min. S1 = 0 mm (bandeja de cables al borde de la discontinuidad) min. S2 = 50 mm (cables a bandejas de cables) min. S2 = 33 mm (cables a manojos de cables) min. S2 = 0 mm (entre cables)
	Manojos de cables ≤ Ø 100 mm	EI 60	≥ 150	
	Cables individuales ≤ Ø 21 mm			
	Resto de cables enfundados ≤ Ø 80 mm	EI 60; E 120	≥ 150	
	Cables medianos enfundados Ø 21-50 mm	EI 120	≥ 250	
Conductos / Tuberías	Cables grandes enfundados ≤ Ø 80 mm	EI 90; E 120	≥ 200	
		EI 60; E 120	≥ 150	
	Conducto de acero ≤ Ø 16 mm	EI 120 U/U	≥ 150	
	Conductos de acero y de plástico ≤ Ø 16 mm			

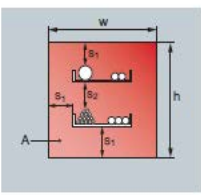
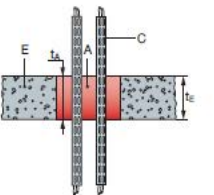
Cables y manojos de cables, en forjados



Enmarcado de la discontinuidad



Bandejas de cables, en forjados



Pasos de tuberías

Muro de tipo flexible / Muro de tipo rígido

La Espuma Intumescente Hilti CFS-F FX puede utilizarse para el sellado de pasos de instalaciones de dimensiones máximas de 400 x 400 mm (w x h) en:

- Muros de tipo flexible / tabique seco (E), con un espesor mínimo de 150 mm (t_E), con montantes de madera o de acero recubiertos por ambas caras, con un mínimo de dos paneles de 12,5 mm de espesor cada uno de los mismos. Para muros con montantes de madera debe mediar una distancia mínima de 100 mm entre el sellado y cualquier montante, debiendo rellenarse el hueco con un mínimo de 100 mm de material aislante Clase A1 o A2 de acuerdo con la Norma EN 13501-1.

- Muros de tipo rígido (E) (hormigón, hormigón aireado o mampostería, densidad mínima de 650 kg/m3), con un espesor mínimo de 112 mm (t_E).

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

 Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



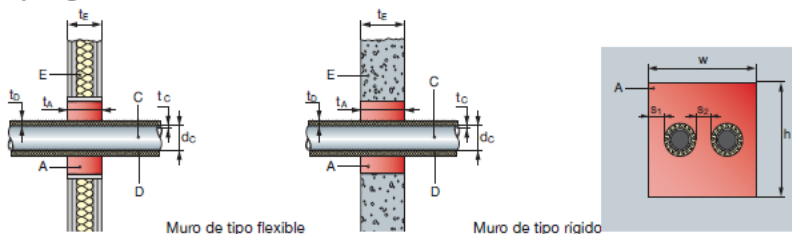
Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



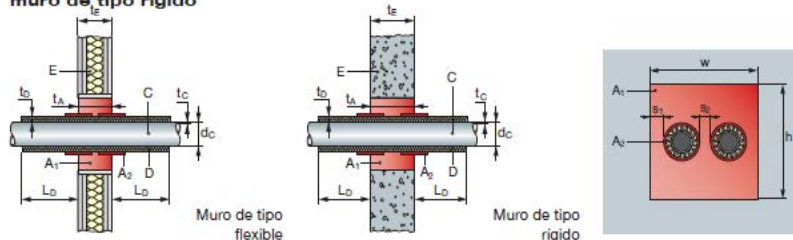
**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

	Sellado de pasos (A) de instalaciones (C)	Aislamiento de la tubería (D)	Clasificación E = integridad I= aislamiento	Espesor del sellado (t _s) (mm)	Otros criterios Descripción
Tuberías metálicas	Tuberías de acero ≤ Ø 33,7 mm (dc) (espesor de la tubería) 2,6 mm - 14,2 mm (tc))	Lana mineral (Rockwool RS 800) td=30 mm / L _o = 500 mm	El 120 C/U	≥ 150	Distancias mínimas: min. S1 = 0 mm (entre la tubería y el borde de la discontinuidad) min. S2 = 0 mm (disposición lineal) min. S2 = 40 mm (en un conjunto)
	Tuberías de acero ≤ Ø 33,7 mm - 114,3 mm (dc) (espesor de la tubería 2,6mm / 3,6 mm - 14,2 mm (tc))	Lana mineral (Rockwool RS 800) td=40 mm / L _o = 500 mm			
	Tuberías de acero ≤ Ø 33,7 mm - 114,3 mm (dc) (espesor de la tubería 2,6mm / 3,6 mm - 14,2 mm (tc))	Aislamiento combustible (goma sintética Armaflex) td=19 mm / L _o = 500 mm	El 90 C/U; E 120	≥ 150	Instalado con doble envoltura de Bandas Intumescentes Hilti CFS-B por ambos lados (de acuerdo a ETA CFS-B (A2))
	Tuberías de cobre ≤ Ø 28 mm - 88,9 mm (dc) (espesor de la tubería 1,0 mm / 2,0 mm - 14,2 mm (tc))	Lana mineral (Rockwool RS 800) td=40 mm / L _o = 500 mm	El 60 C/U; E 120	≥ 150	
		Aislamiento combustible (goma sintética Armaflex) td=19 mm / L _o = 500 mm	El 60 C/U; E 120	≥ 150	Instalado con doble envoltura de Bandas Intumescentes Hilti CFS-B por ambos lados (de acuerdo a ETA (DITE) CFS-B (A2))
Tuberías de plástico	Tuberías PVC-U (EN 1452-1, DIN 8061/8062) Ø 50 mm (dc) (espesor de las paredes de la tubería 3,7 mm - 5,8 mm (tc))	-	El 120 U/C	≥ 150	Distancias mínimas: min. S1 = 30 mm (entre la tubería y el borde de la discontinuidad) min. S2 = 55 mm (entre tuberías)
	Tuberías PE (EN 1519-1, DIN 8074/8075) Ø 50 mm (dc) (espesor de las paredes de la tubería 2,9 mm- 4,6 mm (tc))	-			

Tubería metálica con aislamiento de lana mineral, en muro de tipo flexible y muro de tipo rígido



Tubería metálica con aislamiento combustible, en muro de tipo flexible y muro de tipo rígido



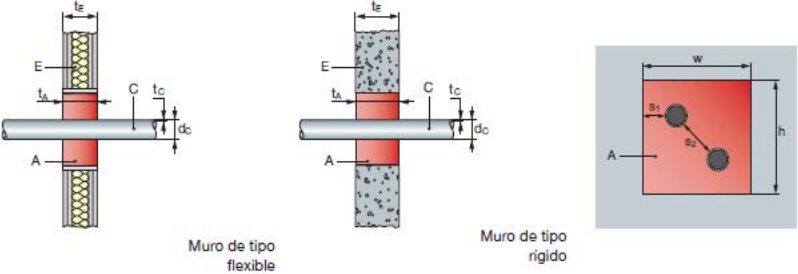
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

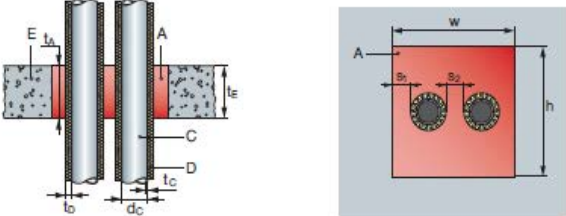
Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

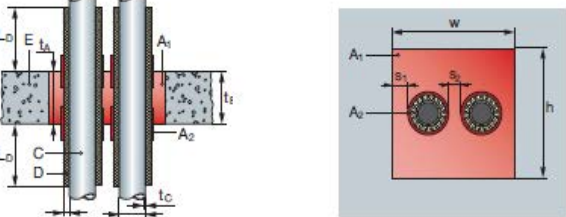
Tubería de plástico, en muro de tipo flexible y muro de tipo rígido



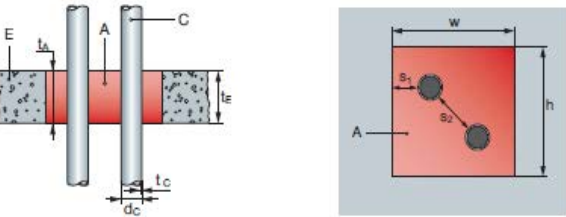
Tubería metálica con aislamiento de lana mineral, en forjado



Tubería metálica con aislamiento combustible, en forjado



Tubería de plástico, en forjado



Cumplimiento de la normativa



10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

4 REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO.

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

2.- Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas se regulan en su reglamentación específica.

Tabla 4.1. Clase de reacción al fuego de elementos constructivos.

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

Los elementos constructivos a emplear para techos, paredes y suelos se describen en la memoria constructiva y planos, todos cumplirán con la clase de reacción al fuego de la tabla 4.1, se aportarán los certificados de cada material donde quede especificada dicha reacción al fuego.

3 Los cerramientos formados por elementos textiles, tales como carpas, serán nivel T2 conforme a la norma UNE-EN 15619:2014 "Tejidos recubiertos de caucho plástico. Seguridad de las estructuras temporales (tiendas). Especificaciones de los tejidos recubiertos destinados a tiendas y estructuras similares" o C-s2,d0, conforme a la UNE-EN 13501-1:2007.

No se instalarán cerramientos formados por elementos textiles.

4 En los edificios y establecimientos de uso Pública Concurrencia, los elementos decorativos y de mobiliario cumplirán las siguientes condiciones:

a) Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto en cines, teatros, auditorios, salones de actos, etc:

Pasan el ensayo según las normas siguientes:

- UNE-EN 1021-1:2015 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión".

- UNE-EN 1021-2:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 2: fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla".

Los asientos de la zona bar cumplirán con las condiciones de seguridad de tapizado.

b) Elementos textiles suspendidos, como telones, cortinas, cortinajes, etc.:

Clase 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003 "Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Esquema de clasificación".

No se instalarán telones, cortinas, etc.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

128

SECCIÓN SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

1 MEDIANERAS Y FACHADAS

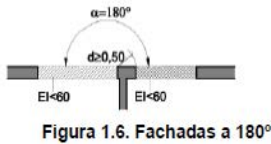
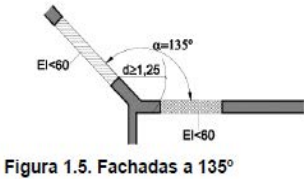
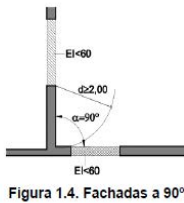
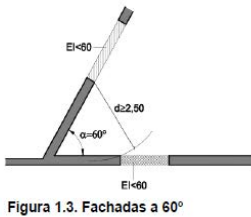
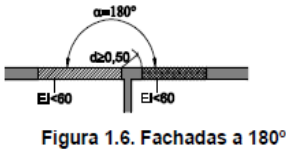
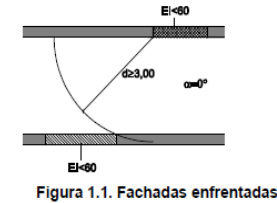
1.- Las medianerías o muros colindantes con otro edificio deben ser al menos **EI 120, se cumple en los muros colindantes con el Edificio Central de Hidroeléctrica.**

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. Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación lineal.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos EI 60 cumplirán el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

α	$0^{\circ}(1)$	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

(1) Refleja el caso de fachadas enfrentadas paralelas



En nuestro caso la EI de los cerramientos de las fachadas del Edificio Central de la Hidroeléctrica con los edificios objeto de nuestro proyecto son superiores a EI60 y se cumplen las distancias mínimas entre las ventanas de sectores diferentes.

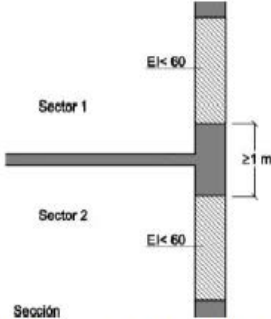
3.- Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una *escalera* o *pasillo protegido* desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada. 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.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
	
Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada	
La distancia entre huecos verticales con EI<60 es superior a 1 m. 4.- La clase de <i>reacción al fuego</i> de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada: - D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m; en nuestro caso. - C-s3,d0 en fachadas de altura hasta 18 m; - B-s3,d0 en fachadas de altura superior a 18 m. Dicha clasificación debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo. 5.- Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de <i>reacción al fuego</i> en función de la altura total de la fachada: - D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m; en nuestro caso. - B-s3,d0 en fachadas de altura hasta 28 m; - A2-s3,d0 en fachadas de altura superior a 28 m. Debe limitarse el desarrollo vertical de las cámaras ventiladas de fachada en continuidad con los forjados resistentes al fuego que separan sectores de <i>incendio</i>. La inclusión de barreras E 30 se puede considerar un procedimiento válido para limitar dicho desarrollo vertical. 6.- En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de <i>reacción al fuego</i>, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3 d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.  2 CUBIERTAS 1.- Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una <i>resistencia al fuego</i> REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de <i>incendio</i> o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta. En el Edificio Sur, no existe en los edificios riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con huecos y huecos dispuestos en fachadas superiores del edificio, pertenecientes a sectores de incendio o a edificios diferentes, de acuerdo al punto 2.2 de CTE DB SI 2. 2.- En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
130	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

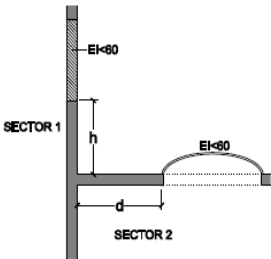


Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada

Esta condición se cumple.

3.- Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

El acabado exterior de la cubierta colindante es de teja cerámica, se consideran revestimientos incluidos en la clasificación B roof (t1)

SECCIÓN SI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

1 COMPATIBILIDAD DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

1.- EL EDIFICIOS SUR, es un establecimientos de uso Pública Concurrencia, pero no debe cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3).

2 CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

1.- Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona.

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

Tabla 2.1.- Densidades de ocupación.

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m ² /persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	Ocupación nula
	Aseos de planta	3
Residencial Vivienda	Plantas de vivienda	20
Residencial Público	Zonas de alojamiento	20
	Salones de uso múltiple	1
	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Pública concurrencia

Zonas destinadas a espectadores sentados:

con asientos definidos en el proyecto

1pers/asiento

sin asientos definidos en el proyecto

0,5

Zonas de espectadores de pie

0,25

Zonas de público en discotecas

0,5

Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc.

1

Zonas de público en gimnasios:

con aparatos

5

sin aparatos

1,5

Piscinas públicas

zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas)

2

zonas de estancia de público en piscinas descubiertas

4

vestuarios

3

Salones de uso múltiple en edificios para congresos, hoteles, etc.

1

Zonas de público en restaurantes de "comida rápida", (p. ej: hamburgueserías, pizzerías...)

1,2

Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc.

1,5

Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc.

2

Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta

2

Vestíbulos, vestuarios, camerinos y otras dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reunión

2

Zonas de público en terminales de transporte

10

Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc.

10

Archivos, almacenes

40

(1)

Deben considerarse las posibles utilizaciones especiales y circunstanciales de determinadas zonas o recintos, cuando puedan suponer un aumento importante de la ocupación en comparación con la propia del uso normal previsto. En dichos casos se debe, o bien considerar dichos usos alternativos a efectos del diseño y cálculo de los elementos de evacuación, o bien dejar constancia, tanto en la documentación del proyecto, como en el Libro del edificio, de que las ocupaciones y los usos previstos han sido únicamente los característicos de la actividad.

(2)

En los aparcamientos robotizados se considera que no existe ocupación. No obstante, dispondrán de los medios de escape en caso de emergencia para el personal de mantenimiento que en cada caso considere necesarios la autoridad de control.

Teniendo en cuenta la tabla 2.1. Densidades de ocupación:

La ocupación de cada zona del edificio se especifica en los planos.

EDIFICIO SUR

P. BAJA:

70 Personas

■ BAR (Sentados)

19 Personas

■ SALA BAR (Sentados)

43 Personas

■ ALMACÉN BAR

1 Persona

■ ASEO ACCESIBLE BAR

1 Persona

■ ASEO FEMENINO BAR

3 Personas

■ ASEO MASCULINO BAR

3 Personas

TOTAL: 70 PERSONAS EDIFICIO SUR.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

006761742010a082a407e8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

132

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

SE DEJARÁ CONSTANCIA DE LAS LIMITACIONES DE OCUPACIÓN Y DE USO ALTERNATIVO AL IGUAL QUE LA OBLIGATORIEDAD DE CUMPLIR LAS MISMAS EN EL LIBRO DEL EDIFICIO, COMPROMETIENDO A LA DIRECCIÓN DEL CENTRO A NO SOBREPASAR LOS AFOROS Y USOS SIMULTÁNEOS O ALTERNATIVOS ESTABLECIDOS EN ESTE PROYECTO.

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

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

Nº de salidas existentes	Condiciones
Recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente	La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excederá de 50 m La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excederán de la longitud máxima admisible, es decir, 25 m. En el EDIFICIO SUR cuenta con dos salidas de planta una por SALA BAR y otra por la entrada al EDIFICIO SUR y el recorrido de evacuación es inferior a 50 m. En planos quedan reflejadas las distancias de los diferentes recorridos de evacuación.

4.DIMENSIONADO Y PROTECCIÓN DE ESCALERAS Y PASOS DE EVACUACIÓN

Criterios para la asignación de los ocupantes.

1.- Cuando en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

2.- A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas, de las especialmente protegidas o de las compartimentadas como los sectores de incendio, existentes. En cambio, cuando deban existir varias escaleras y estas sean no protegidas y no compartimentadas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

3.- En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que les corresponda, a efectos de determinar la anchura de esta. Dicho flujo deberá estimarse, o bien en 160 A personas, siendo A la anchura, en metros, del desembarco de la escalera.

Cálculo.

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

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación

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

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

133

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Pasos entre filas de asientos fijos en salas para público tales como cines, teatros, auditorios, etc.⁽⁶⁾

En filas con salida a pasillo únicamente por uno de sus extremos, A ≥ 30 cm cuando tengan 7 asientos y 2,5 cm más por cada asiento adicional, hasta un máximo admisible de 12 asientos.

En filas con salida a pasillo por sus dos extremos, A ≥ 30 cm en filas de 14 asientos como máximo y 1,25 cm más por cada asiento adicional. Para 30 asientos o más: A ≥ 50 cm.⁽⁷⁾

Cada 25 filas, como máximo, se dispondrá un paso entre filas cuya anchura sea 1,20 m, como mínimo.

Escaleras no protegidas⁽⁸⁾

para evacuación descendente

A ≥ P / 160⁽⁹⁾

para evacuación ascendente

A ≥ P / (160-10h)⁽⁹⁾

Escaleras protegidas

E ≤ 3 S + 160 As⁽⁹⁾

Pasillos protegidos

P ≤ 3 S + 200 A⁽⁹⁾

En zonas al aire libre:

Pasos, pasillos y rampas

A ≥ P / 600⁽¹⁰⁾

Escaleras

A ≥ P / 480⁽¹⁰⁾

A= Anchura del elemento, [m]

A_d= Anchura de la escalera protegida en su desembarco en la planta de salida del edificio, [m]

h= Altura de evacuación ascendente, [m]

P= Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

E= Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable;

S= Superficie útil del recinto, o bien de la escalera protegida en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias o bien del pasillo protegido.

Se han representado en planos los recorridos de evacuación con hipótesis de bloqueo, haciendo el reparto de ocupantes hacia las salidas de planta sin bloquear y justificando la anchura de puertas, pasos, pasillos y escaleras con el caso más desfavorable de bloqueo.

Se podrán ver en los planos las personas que evacuarían el edificio por cada pasillo, escalera, puertas y distribuidores con hipótesis de bloqueo y sin hipótesis de bloqueo.

Todas las puertas, pasos, pasillos por donde discurre el recorrido de evacuación del EDIFICIO SUR, cumplen con las distancias exigidas.

En el **EDIFICIO SUR**, en planta baja, tenemos dos salidas de evacuación, una hacia el exterior desde la Sala Bar y otra desde el BAR hacia el exterior.

TODAS LAS PUERTAS, PASOS Y PASILLOS CUMPLEN CON LAS DIMENSIONES DE EVACUACIÓN PARA LOS OCUPANTES ASIGNADOS EN CADA PLANTA Y SECTOR DE INCENDIOS, LA JUSTIFICACIÓN Y DIMENSIONES DE CADA ELEMENTO ESTÁN REFLEJADAS EN LOS PLANOS.

5 PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

En el **EDIFICIO SUR** NO existen escaleras.

6 PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

1.- Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación,

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

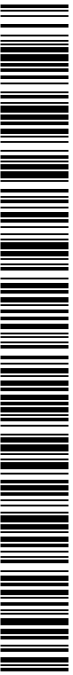
1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

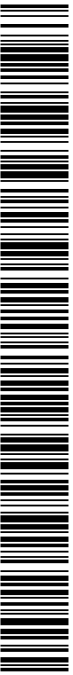
134

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.	
2.- Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE – EN 179:2009, cuando se trate de evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como en caso contrario y para puertas con apertura en sentido de evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE-EN 1125:2009.	
3.- Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:	
c) Prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien d) Prevista para más de 50 personas del recinto o espacio en el que esté situada.	
Las puertas de salida abren en el sentido de la evacuación.	
4.- Cuando existan puertas giratorias, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual contiguas a ellas, excepto en el caso de que las giratorias sean automáticas y dispongan de un sistema que permita el abatimiento de sus hojas en el sentido de la evacuación, incluso en el caso de suministro eléctrico, mediante la aplicación manual de una fuerza no superior a 140 N. La anchura útil de este tipo de puertas y de las de giro automático después de su abatimiento, debe estar dimensionada para la evacuación total prevista.	
5.- Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:	
c) Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA. En el EDIFICIO SUR, no se contempla instalar ninguna puerta automática. d) Que, cuando se trate de una puerta abatible o giro-batiente (oscilo-batiente), abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego. La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 ±10 mm. Todas las puertas que se encuentran en el recorrido de evacuación son abatibles, permiten su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con la fuerza necesaria.	
7. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN	
1.- Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034.1988, conforme a los siguientes criterios:	
g) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo SALIDA, excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio. h) La señal con rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia. i) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor de 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo. j) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc. k) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
135	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



K006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible, pero en ningún caso en las hojas de las puertas. 1) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes a cada salida realizada conforme a las condiciones establecidas en el capítulo 4 de esta sección. 2.- Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003. Todas las salidas y recorridos de evacuación estarán señalizadas, todas las señales de evacuación quedan reflejadas en planos.  8 CONTROL DEL HUMO DEL INCENDIO No aplica ocupación menor de 1.000 personas.  9 EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO 1.- En los edificios de uso Comercial o Pública Concurrencia con altura de evacuación superior a 10 m, toda planta que no sea zona de ocupación nula y que no disponga de alguna salida del edificio accesible dispondrá de posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo mediante una salida de planta accesible o bien de una zona de refugio apta para el número de plazas que se indica a continuación: - Una para usuario de silla de ruedas por cada 100 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2; - Excepto en uso Residencial Vivienda, una para persona con otro tipo de movilidad reducida por cada 33 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2. En terminales de transporte podrán utilizarse bases estadísticas propias para estimar el número de plazas reservadas a personas con discapacidad. 2.- Toda planta que disponga de zonas de refugio o de una salida de planta accesible de paso a un sector alternativo contará con algún itinerario accesible entre todo origen de evacuación situado en una zona accesible y aquéllas. 3.- Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible. 4.- En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio. No aplica porque el recorrido de evacuación discurre en planta baja. SECCIÓN SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS  1 DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 1.- Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución. La puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere al artículo 18 del citado reglamento. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165  K006760742010a082a407e8144090a089	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

10/09/2024

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tabla 1.1. Dotación de las instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
Instalación	
En general	
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1⁽¹⁾ de este DB.
Bocas de incendio equipadas	En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas ⁽²⁾
Ascensor de emergencia	En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 28 m
Hidrantes exteriores	Si la altura de evacuación descendente excede de 28 m o si la ascendente excede de 6 m, así como en establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m². Al menos un hidrante hasta 10.000 m² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción. ⁽³⁾

EDIFICIO SUR

Uso previsto del establecimiento	Condiciones
PÚBLICA CONCURRENCIA Extintores portátiles	Uno de eficacia 21 A – 113 B: A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. Uno en el exterior o zona próxima a la puerta de acceso o en el interior de las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB, no siendo mayores de 15m las distancias entre extintores. <u>Se instalarán extintores portátiles por todo el edificio.</u> LA PARTE SUPERIOR QUEDARÁ SITUADA ENTRE 80 Y 120 cm DEL SUELO
Bocas de incendio	Si la superficie construida excede de 500 m2, se necesitará BIES. <u>En nuestro caso, no se necesita ninguna BIE.</u>
Columna seca	Si la altura de evacuación excede de 24 m. <u>La altura de evacuación NO excede de 24 m de altura.</u>
Sistema de Alarma	Si la ocupación excede de 500 personas. <u>En nuestro edificio la ocupación es de 70 personas, por lo que NO es necesario.</u>

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

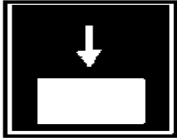
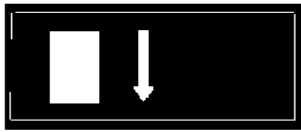
10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

137

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
  Vía/salida de socorro	
 Teléfono de salvamento	
    Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las siguientes)	
    Primeros auxilios Camilla Ducha de seguridad Lavado de los ojos	
2.- Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003. SECCIÓN SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS  1 CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO APROXIMACIÓN A LOS EDIFICIOS 1.- Los viales de aproximación de los vehículos de bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, deben cumplir las condiciones siguientes: d) anchura mínima libre 3,5 m e) altura mínima libre o gálibo 4,5 m f) capacidad portante del vial 20 kN/m2 2.- En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m, con una anchura libre para la circulación de 7,20 m. En el caso del EDIFICIO SUR, NO es necesario disponer de espacio de maniobra, no obstante, se cumplen los apartados a, b y c anteriores. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ENTORNO DE LOS EDIFICIOS	
1.- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor de 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos: g) Anchura mínima libre 5m. h) Altura libre, la del edificio. i) Separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio: - edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m. - edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación 18 m. - edificios de más de 20 m de altura de evacuación 10 m. j) Distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas 30 m. k) Pendiente máxima 10 % l) Resistencia al punzonamiento del suelo 100 kN (10 t) sobre 20 cm Φ. 2.- La condición referida al punzonamiento debe cumplirse en las tapas de registro de las canalizaciones de servicios públicos situadas en este espacio, cuando sus dimensiones fueran mayores que 0,15 x 0,15 m, debiendo ceñirse a las especificaciones de la norma UNE-EN 124:1995. 3.- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. 4.- En el caso de que el edificio esté dotado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella. El punto de conexión será visible desde el camión de bombeo. 5.- En las vías de acceso sin salida de más de 20 m de largo se dispondrá de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios. 6.- En zonas edificadas limítrofes o interiores a áreas forestales, deben cumplirse las condiciones siguientes: d) Debe haber una franja de 25 m de anchura separando la zona edificada de la forestal, libre de arbustos o vegetación que pueda propagar un incendio, así como un camino perimetral de 5 m, que podrá estar incluido en la citada franja. e) La zona edificada o urbanizada debe disponer preferentemente de dos vías de acceso alternativo, cada una de las cuales debe cumplir las condiciones expuestas en el apartado 1.1. f) Cuando no se pueda disponer de las dos vías alternativas, el acceso único debe finalizar en un fondo de saco de forma circular de 12,50 m de radio. En el caso del EDIFICIO SUR, NO es necesario disponer de espacio de maniobra.  <u>2 ACCESIBILIDAD POR FACHADA</u> 1.- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes: d) Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no se mayor que 1,20 m. e) Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre fachada. f) No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m. Se cumple en las fachadas del EDIFICIO SUR. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
140	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

SECCIÓN SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

1 ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

- 1.- Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio, es suficiente si:
- c) Alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
 - d) Soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Uso del sector de incendio considerado ⁽¹⁾	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante		
		altura de evacuación del edificio		
		≤15 m	≤28 m	>28 m
Vivienda unifamiliar ⁽²⁾	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	R 120 ⁽³⁾	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120 ⁽⁴⁾		
⁽¹⁾ La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo que separa sectores de incendio es función del uso del sector inferior. Los elementos estructurales de suelos que no delimitan un sector de incendios, sino que están contenidos en él, deben tener al menos la resistencia al fuego suficiente R que se exija para el uso de dicho sector				
⁽²⁾ En viviendas unifamiliares agrupadas o adosadas, los elementos que formen parte de la estructura común tendrán la resistencia al fuego exigible a edificios de uso Residencial Vivienda.				
⁽³⁾ R 180 si la altura de evacuación del edificio excede de 28 m.				
⁽⁴⁾ R 180 cuando se trate de aparcamientos robotizados.				

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

Riesgo especial bajo	R 90
Riesgo especial medio	R 120
Riesgo especial alto	R 180
⁽¹⁾ No será inferior al de la estructura portante de la planta del edificio excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30. La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo de una zona de riesgo especial es función del uso del espacio existente bajo dicho suelo	

El EDIFICIO NORTE Y SUR tienen una resistencia al fuego mínima de R90, como se describe en el apartado de compartimentación de sectores de incendio.

5.2 Soportes

Mediante la tabla A.6.5.2 puede obtenerse la resistencia al fuego de los soportes circulares y rectangulares expuestos por tres o cuatro caras, referida a la distancia mínima equivalente al eje de las armaduras de las caras expuestas.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"

(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

TABLA A.6.5.2 Soportes

Resistencia al fuego	Dimensión mínima b_{min} / Distancia mínima equivalente al eje a_{min} (mm) ^(*)
R 30	150 ^(**) /15
R 60	200 ^(**) /20
R 90	250/30
R 120	250/40
R 180	350/45
R 240	400/50

Las dimensiones mínimas de los soportes oscilan entre 250 y 300 mm, con una R 90 – R120 > R 60 exigida.

Forjados:

5.8 Forjados unidireccionales

Si los forjados disponen de elementos de entrevigado cerámicos o de hormigón y revestimiento inferior, para resistencia al fuego R 120 o menor bastará con que se cumpla el valor de la distancia mínima equivalente al eje de las armaduras establecidos para losa macizas en la tabla **A.6.5.6**, pudiéndose contabilizar, a efectos de dicha distancia, los espesores equivalentes de hormigón con los criterios y condiciones indicados en el apartado 6.

Si el forjado tiene función de compartimentación de incendio deberá cumplir asimismo con el espesor h_{min} establecido en la tabla **A.6.5.6**.

TABLA A.6.5.6.

Resistencia al fuego	Espesor mínimo h_{min} (mm)	Distancia mínima equivalente al eje a_{min} (mm) ^(*)		
		Flexión en una dirección	Flexión en dos direcciones	
			l_y/l_x ^(**) ≤ 1,5	$1,5 < l_y/l_x$ ^(**) ≤ 22
REI 30	60	10 [°]	10 [°]	10 [°]
REI 60	80	20	10 [°]	20
REI 90	100	25	15	25
REI 120	120	35	20	30
REI 180	150	50	30	40
REI 240	175	60	50	50

^(*) Los recubrimientos por exigencias de durabilidad pueden requerir valores superiores.

^(**) l_x y l_y son las luces de la losa, siendo $l_y > l_x$.

Para una resistencia al fuego R 90 o mayor, la armadura de negativos de forjados continuos se debe prolongar hasta el 33% de la longitud del tramo con una cuantía no inferior al 25% de la requerida en los extremos.

Para resistencias al fuego mayores que R 120, o bien cuando los elementos de entrevigado no sean de cerámica o de hormigón, o no se haya dispuesto revestimiento inferior deberán cumplirse las especificaciones establecidas para vigas con las tres caras expuestas al fuego en el apartado 5.5.2. A efectos del espesor de la losa superior de hormigón y de la anchura de nervio se podrán tener en cuenta los espesores del solado y de las piezas de entrevigado que mantengan su función aislante durante el período de resistencia al fuego, el cual puede suponerse, en ausencia de datos experimentales,

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

142

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
igual a 120 minutos. Las bovedillas cerámicas pueden considerarse como espesores adicionales de hormigón equivalentes a dos veces el espesor real de la bovedilla.	
La distancia mínima equivalente oscila entre 45 y 50 mm, por lo tanto cumple la REI exigida.	
3 Los elementos estructurales de una escalera protegida o de un pasillo protegido que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no se exige resistencia al fuego a los elementos estructurales.	
En nuestro Edificio Sur no hay escaleras.	
Resistencia al fuego de la estructura de escaleras exteriores	
Dada la complejidad de dicho procedimiento, una forma práctica de evitar su aplicación es cumplir las distancias establecidas en SI 2-1 aunque el tipo de escalera (no protegida) no obligue a ello, o bien proteger los elementos estructurales que no cumplan dichas distancias respecto de los huecos de fachada, interponiendo entre ellos un elemento barrera que sea al menos EI 60.	
Resistencia al fuego de escaleras	
Cuando los peldaños de una escalera a la que le sea exigible resistencia al fuego sean elementos diferenciados de los portantes de la escalera, dicha resistencia es únicamente exigible a estos últimos elementos, no a los peldaños.	
EDIFICIO ESTE (Horno Tejar)	
Para el Edificio Este (Horno Tejar) NO es exigible el cumplimiento de las condiciones del DB SI por no tener carácter legal de edificación	
Copia auténtica que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
143	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
3.- CTE-DB-SUA: SEGURIDAD DE USO Y ACCESIBILIDAD	
Objeto	
Ámbito de aplicación	
DB-SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas. 1.1 Resbaladicidad de los suelos 1.2 Discontinuidad de los pavimentos 1.3 Desniveles 1.4 Escaleras y rampas 1.5 Limpieza de los acristalamientos exteriores	
DB-SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento. 2.1 Impacto con elementos fijos 2.2 Impacto con elementos practicables 2.3 Impacto con elementos frágiles 2.4 Atrapamiento	
DB-SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento. 3.1 Aprisionamiento	
DB-SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. 4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación 4.2 Alumbrado de emergencia 4.3 Iluminación de las señales de seguridad	
DB-SUA 5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	
DB-SUA 6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	
DB-SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	
DB-SUA 8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	
DB-SUA 9. Accesibilidad	
LEY 1/1994, de 24 de Mayo, de Accesibilidad y Eliminación de barreras en Castilla La Mancha.	
Decreto 158/1997.Ley de Accesibilidad de Castilla La Mancha	
Copia auténtica que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
144	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

10/09/2024

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Objeto

El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad. (Artículo 12, Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de "Seguridad de utilización" en edificios de viviendas de nueva construcción, se acredita mediante el cumplimiento de las 9 exigencias básicas SUA y de la Guía de aplicación del CTE DAV-SU (Documento de Aplicación a edificios de uso residencial Vivienda).

Por ello, los elementos de seguridad y protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de utilización.

Ámbito de aplicación

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

EDIFICIO NORTE

DB-SUA-1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

EXIGENCIA BÁSICA SUA 1: Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento los suelos tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado:

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladicidad

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

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

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

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

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

Los suelos elegidos para el EDIFICIO NORTE son $15 < R \leq 15$, clase 1 en zonas interiores secas, $35 < R \leq 45$ de clase 2 en zonas interiores húmedas y $R_d > 45$ de clase 2 para zonas exteriores, cumpliendo así con una clase adecuada para limitar el riesgo

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

CODIGO DE BARRAS

006761742010a082a407c8144090a089

CODIGO DE VERIFICACION

006761742010a082a407c8144090a089

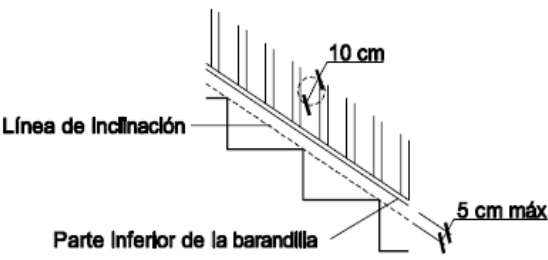
Copia auténtica que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

145

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
de resbalamiento.	
2 DISCONTINUIDAD EN LOS PAVIMENTOS	
1. Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como con-secuencia de traspies o de tropezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes: a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimen-to que exceda de 45°. b) Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%. c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro. 2. Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo. 3. En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en los casos siguientes. a) en zonas de uso restringido; b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda; c) en los accesos y en las salidas de los edificios; d) en el acceso a un estrado o escenario. En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo. En el EDIFICIO NORTE, existen 3 salas en planta baja que se dejarán con la misma cota, por lo que en la zona de circulación NO existen imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencias de traspies o de tropezos. Existe un acceso restringido desde la SALA 3 a la SALA 2, a través de 3 escalones, para labores de mantenimiento y estará cerrado al público para limitar su acceso. Para salvar la diferencia de cotas del interior, se construirá una rampa en la salida de evacuación de la SALA 3. 3 DESNIVELES 3.1 Protección de los desniveles Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto. En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55 cm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 25 cm del borde, como mínimo. En el EDIFICIO NORTE se dispondrán unas franjas de pavimento visual y táctil a 25cm del borde de la rampa, de las escaleras y de los ascensores. 3.2. Características de las barreras de protección 3.2.1. Altura 1. Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo (véase figura 3.1). La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
3.2.2. Resistencia	
1. Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.	
3.2.3. Características constructivas	
En cualquier zona de los edificios de uso Residencial Vivienda o de escuelas infantiles, así como en las zonas de uso público de los establecimientos de uso Comercial o de uso Pública Concurrencia, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:	
a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:	
- En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente. - En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.	
2 No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm (véase figura 3.2).	
	
Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla	
Las barreras de protección situadas en zonas de uso público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente únicamente precisarán cumplir la condición b) anterior, considerando para ella una esfera de 15 cm de diámetro.	
En el EDIFICIO NORTE todas las escaleras existentes cumplen con la condición de las barreras de protección. Su altura es de 0.90 m en todos sus tramos. Son de pasamanos doble.	
4 ESCALERAS Y RAMPAS	
4.1 Escalera de uso restringido	
1. La anchura de cada tramo será de 0,80 m, como mínimo. 2. La contrahuella será de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. En escaleras de trazado curvo, la huella se medirá en el eje de la escalera, cuando la anchura de esta sea menor que 1 m y a 50 cm del lado más estrecho cuando sea mayor. Además la huella medirá 5 cm, como mínimo, en el lado más estrecho y 44 cm, como máximo, en el lado más ancho. 3. Podrán disponerse mesetas partidas con peldaños a 45 ° y escalones sin tabica. En este último caso la proyección de las huellas se superpondrá al menos 2,5 cm (véase figura 4.1). La medida de la huella no incluirá la proyección vertical de la huella del peldaño superior. 4. Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
147	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

En el EDIFICIO NORTE:

Escalera de SALA 1 A RESTOS ARQUEOLÓGICOS. De planta baja a RESTOS ARQUEOLÓGICOS en planta sótano de Edificio Hidroeléctrica. Será de uso restringido, ya que el acceso será de utilización exclusivamente turística y limitado para el público. Escalera de un tramo, se dispone de una huella de 28 cm y una contrahuella de 15 cm. Está formada por un tramo de 8 peldaños. Se cumplen las condiciones de los peldaños en todas las escaleras, según DB-SUA. El tramo de escalera es recto. Tiene un ancho de escalera de 1.30 m y disponen de pasamanos en ambos lados y separado del paramento 5cm.

Escalera de SALA 1 a cota 365.18mt: Se trata de una escalera de 3 escalones de acceso restringido para labores de mantenimiento. Dispone de una huella de 28 cm y una contrahuella de 13 cm. Se cumplen las condiciones de los peldaños en todas las escaleras, según DB-SUA. El tramo de escalera es recto. Tiene un ancho de escalera de 0.90 m y disponen de pasamanos en ambos lados y separado del paramento 5cm.

Escalera de SALA 2 a cota 365.18mt: Se trata de una escalera de 3 escalones de acceso restringido para labores de mantenimiento. Dispone de una huella de 28 cm y una contrahuella de 13 cm. Se cumplen las condiciones de los peldaños en todas las escaleras, según DB-SUA. El tramo de escalera es recto. Tiene un ancho de escalera de 0.75 m y disponen de pasamanos en ambos lados y separado del paramento 5cm.

4.2 Escalera de uso general

Peldaños

En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo.

Tramos

1. Excepto en los casos admitidos en el punto 3 del apartado 2 de esta Sección, cada tramo tendrá 3 peldaños como mínimo. La máxima altura que puede salvar un tramo es 2,25 m en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20 m en los demás casos.

2. Los tramos podrán ser rectos, curvos o mixtos, excepto en zonas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria, donde los tramos únicamente pueden ser rectos.

3. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ±1 cm. En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas

4. La anchura útil del tramo se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 (1)			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 (2)	0,90 (2)	1,00	1,10
Sanitario	1,40			
Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	1,20			
Otras zonas				
Casos restantes	0,80 (2)	0,90 (2)	1,00	

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

1006760742010a082a407e814490a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

148

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
(1) En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias. (2) Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo. 5. La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 17 cm. <u>Mesetas</u> 1. Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1 m, como mínimo. 2. Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reducirá a lo largo de la meseta (véase figura 4.4). La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI. 3. En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas en las que el recorrido obligue a giros de 180º será de 1,60 m, como mínimo. 4. En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo. <u>Pasamanos</u> 1. Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados. 2. Se dispondrán pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo sea mayor que 4 m. La separación entre pasamanos intermedios será de 4 m como máximo, excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno. 3. En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. 5. El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano. En el EDIFICIO NORTE, se construirán escaleras de uso general con las condiciones que se establecen en este DB-SUA. a. Escalera SALA 3-PLANTA ALTA: De planta baja a planta alta. Tiene dos tramos, ambos disponen de una huella de 30 cm y una contrahuella de 16 cm. Con una meseta de 2.45m x1.20m, el primer tramo ascendente de 12 peldaños y el segundo tramo ascendente de 12 peldaños. Se cumplen las condiciones de los peldaños en todas las escaleras, según DB-SUA. El tramo de escalera es recto. Tiene un ancho de escalera de 1.20 m y disponen de pasamanos en ambos lados y separado del paramento 5 cm. Para que la SALA 1 del EDIFICIO NORTE sea accesible al público, se construirá una pasarela peatonal metálica con suelo de hormigón, la cual facilitará la circulación por la SALA con las siguientes características: b. Escalera de SALA 1 a ENTRADA HIDROELECTRICA: De planta baja a planta alta, escalera de un tramo, se dispone de una huella de 30 cm y una contrahuella de 15 cm. Está formada por un tramo de 9 peldaños. Se cumplen las condiciones de los peldaños en todas las escaleras, según DB-SUA. El tramo de escalera es recto. Tiene un ancho de escalera de 1.50 m y disponen de pasamanos en ambos lados y separado del paramento 5cm. <u>RAMPAS</u> 1 Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto los de uso restringido y los de circulación de vehículos en UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

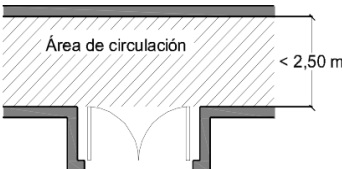
Cumplimiento de la normativa



Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

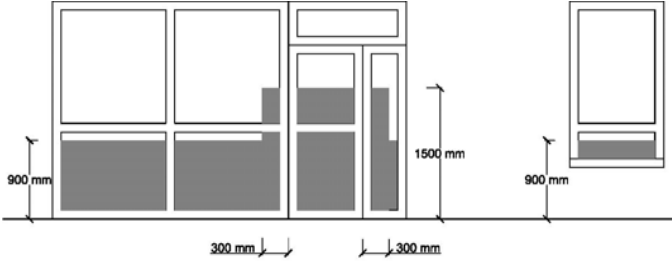
Email: utecano2024@gmail.com

150

ENTRADA																					
2024 - 41285	10/09/2024																				
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO																					
Ayuntamiento de Talavera de la Reina																					
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)																					
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina																					
Cumplimiento de la normativa																					
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina																					
DB-SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO																					
1. IMPACTO																					
 1 IMPACTO CON LOS ELEMENTOS FIJOS																					
La altura libre de paso en zonas de circulación , cumpliendo la norma, será:																					
2,03m en los umbrales de las puertas. 2,90m en todo el recinto. 2,90m en las zonas de uso restringido.																					
En el EDIFICIO NORTE, NO existen elementos salientes en fachadas ni en paredes interiores.																					
 2 IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES																					
Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula, situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1).																					
En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.																					
En el EDIFICIO NORTE en ningún caso el barrido de la hoja de la puerta invade el espacio de un pasillo con ancho menor a 2.50m.																					
																					
Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación																					
No existen puertas de vaivén.																					
 3 IMPACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES																					
Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.																					
Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota <table><tr><th colspan="2">Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada</th><th colspan="2">Valor del parámetro</th></tr><tr><th>X</th><th>Y Z</th><th></th><th></th></tr><tr><td>Mayor que 12 m</td><td>cualquiera</td><td>B o C</td><td>1</td></tr><tr><td>Comprendida entre 0,55 m y 12 m</td><td>cualquiera</td><td>B o C</td><td>1 ó 2</td></tr><tr><td>Menor que 0,55 m</td><td></td><td>1, 2 ó 3</td><td>B o C cualquiera</td></tr></table>		Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada		Valor del parámetro		X	Y Z			Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1	Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2	Menor que 0,55 m		1, 2 ó 3	B o C cualquiera
Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada		Valor del parámetro																			
X	Y Z																				
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1																		
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2																		
Menor que 0,55 m		1, 2 ó 3	B o C cualquiera																		
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano																					
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523																					
Email: utecano2024@gmail.com																					
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación																					
151																					
Documento firmado por:																					
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)																					
Fecha/hora:																					
10/09/2024 10:09																					



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

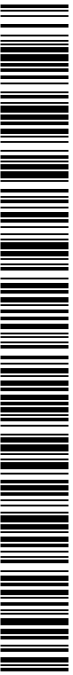
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
	
Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto	
 4.IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES	
1. Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada. 2.Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior. Atrapamiento (DB-SUA-2, art. 2)	
En el EDIFICIO NORTE, no existe ningún cerramiento de vidrio.	
2. ATRAPAMIENTO	
1.Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo. 2.Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.	
En el EDIFICIO NORTE, NO se contempla la instalación de puertas correderas ni automáticas.	
DB-SUA-3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO.	
 1.APRISIONAMIENTO	
1. Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior. 2. En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.	
Se cumplirá con un dispositivo de llamada de asistencia perceptible en aseos accesibles. Para que la llamada sea perceptible debe realizarse al menos en dos vías, normalmente visual y acústica, emitidas de forma simultánea. Para que una señal acústica sea perceptible desde una zona es necesario considerar el nivel del sonido ambiente de dicha zona.	
Punto de llamada accesible	
El punto de llamada para recibir asistencia debe cumplir las siguientes condiciones:	
– Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible al edificio. – Cuenta con un sistema intercomunicador mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función, y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
152	



K006761742010A082A407E814A090A089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Se cumplen ambas condiciones.	
3. La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego). 4. Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual ba-tientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.	
DB-SUA-4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	
Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.	
 1 ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN	
La instalación de alumbrado proporcionará una iluminancia mínima de 100 lux, con un factor de uniformidad medio superior al 40%.	
En proyecto, se cumplen las condiciones de iluminancia mínima.	
 2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA	
Dotación	
Se dispondrá de alumbrado de emergencia, con un sistema tal que en caso de fallo del suministro de energía será capaz de suministrar la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios, de forma que puedan evacuar el local, se eviten situaciones de pánico, y permitan la visión de las señales indicativas.	
Características de las luminarias	
Las luminarias se situaran sobre las puertas de salida del local o de cada una de sus estancias y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.	
Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:	
Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;	
Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:	
- en las puertas existentes en los recorridos de evacuación; - en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa; - en cualquier otro cambio de nivel; - en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.	
Características de la instalación	
La instalación es fija y está provista de fuente propia de energía. Las luminarias entran en funcionamiento automáticamente en caso de descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.	
El alumbrado de emergencia alcanzará en las vías de evacuación el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.	
La instalación cumplirá al menos con las siguientes condiciones:	
- 1 lux en los recorridos de evacuación. - 5 lux en los equipos de protección contra incendios y en los cuadros eléctricos. - La relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe superar una relación de 40:1.	
Iluminación de las señales de seguridad	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
153	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	


K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Ayuntamiento de
Talavera de la Reina

$$C_5 \text{ (resto de edificios)} = 1.00$$
$$N_a = 0.0055 \text{ impactos/año}$$

1.3. Verificación

Altura del edificio = 7.7 m $\leq$ 43.0 m
$$N_e = 0.0082 > N_g = 0.0055 \text{ impactos/año}$$

2. Descripción de la instalación

2.1. Nivel de protección

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

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

$$N_a = 0.0055 \text{ impactos/año}$$
$$N_e = 0.0082 \text{ impactos/año}$$
 $F = 0.329$

Como:

$$0 \leq 0.329 < 0.80$$

Nivel de protección: IV

No es necesario instalar un sistema de protección contra el rayo

DB-SUA 9: ACCESIBILIDAD.

Condiciones de accesibilidad

1. Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

1.1 Condiciones funcionales

1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

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

Nuestro proyecto en el EDIFICIO NORTE el acceso como las salidas son accesibles.

1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

1. Los edificios de *uso Residencial Vivienda* en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de *ascensor accesible* o *rampa accesible* (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* (ver definición en el anejo SI A del DB S1) con las de entrada accesible al edificio. En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un *ascensor accesible* que comunique dichas plantas.

Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible que las comuniquen con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.

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

En el EDIFICIO NORTE se van a instalar ascensores accesibles que comuniquen las plantas del edificio con las entradas y salidas accesibles de los edificios.

Ascensor accesible

Ascensor que cumple la norma UNE-EN 81-70:2004 relativa a la "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad", así como las condiciones que se establecen a continuación:

- La botonera incluye caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente. En grupos de varios ascensores, el ascensor accesible tiene llamada individual / propia.

- Las dimensiones de la cabina cumplen las condiciones de la tabla que se establece a continuación, en función del tipo de edificio:

	Dimensiones mínimas, anchura x profundidad (m)	
	En edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>	
	sin viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas
	En otros edificios, con <i>superficie útil</i> en plantas distintas a las de acceso	
	≤ 1.000 m ²	> 1.000 m ²
- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25	1,10 x 1,40
- Con dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40	1,40 x 1,40

En nuestro proyecto, se dispone de ascensores accesibles en el EDIFICIO NORTE que cumplirán con las dimensiones y características de la norma de accesibilidad. En el Anejo de instalaciones se incluyen las fichas técnicas de los ascensores.

1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

1. Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.
2. Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

En el EDIFICIO NORTE, el itinerario accesible tendrá una anchura de paso en pasillos superior a 120 cm y en puertas superior a 80 cm. A los lados de las puertas existe espacio libre de diámetro 120 cm sin cubrir por el barrido de las puertas y la fuerza de apertura será menor de 25 N.

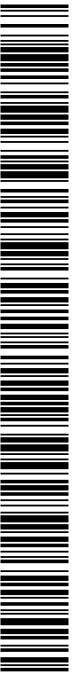
Dotación de elementos accesibles.

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523
Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Servicios higiénicos accesibles	
1. Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:	
a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. a) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.	
En el EDIFICIO NORTE, no se contempla la construcción de aseos ya que se cumple esta exigencia con un aseo accesible de uso público compartido para ambos sexos que se ha construido en la planta baja del Edificio Central de la Hidroeléctrica y que se justifica en ese Proyecto.	
Además debemos tener en cuenta las especificaciones de los servicios higiénicos accesibles, según el Anejo A, del DB-SUA:	
Servicios higiénicos accesibles	
Los <u>servicios higiénicos accesibles</u> , tales como aseos accesibles o vestuarios con elementos accesibles, son los que cumplen las condiciones que se establecen a continuación:	
- <u>Aseo accesible</u> - Está comunicado con un <i>itinerario accesible</i>. - Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos - Puertas que cumplen las condiciones del <i>itinerario accesible</i> : Son abatibles hacia el exterior o correderas - Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno - Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas 0,80 x 1,20 m.	
El equipamiento de aseos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:	
- Aparatos sanitarios accesibles - Lavabo - Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal - Altura de la cara superior ≤ 85 cm - Inodoro - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. - En uso <i>público</i>, espacio de transferencia a ambos lados - Altura del asiento entre 45 – 50 cm - Ducha - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm al lado del asiento. - Suelo enrasado con pendiente de evacuación ≤ 2%. - Urinario - Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30 -40 cm al menos en una unidad. - Barras de apoyo - Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm. - Fijación y soporte, soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección - Barras horizontales: - Se sitúan a una altura entre 70-75 cm - De longitud ≥ 70 cm - Son abatibles las del lado de la transferencia - En inodoros - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65-70 cm -En duchas	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
157	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

- En el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento

- Mecanismos y accesorios

- Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie
- Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm
- Espejo, altura del borde inferior del espejo ≤ 0,90 m, o es orientable hasta al menos 10º sobre la vertical
- Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m

- Asientos de apoyo en duchas y vestuarios

- Dispondrán de asiento de 40 (profundidad) x 40 (anchura) x 45-50 cm (altura), abatible y con respaldo
- Espacio de transferencia lateral ≥ 80 cm a un lado

En el Proyecto del Edificio Central de la Hidroeléctrica, se cumplen con las condiciones que se establecen en el DB-SUA referente a los aparatos sanitarios y mecanismos,

Mobiliario fijo

- 1. El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

Todos los espacios de atención al público del EDIFICIO NORTE son accesibles.

Teniendo en cuenta la distribución del local y el mobiliario ubicado según se indica en planos, existirá un itinerario accesible para que las personas con discapacidad puedan acceder a las estancias habilitadas para ello sin dificultad.

Mecanismos

- 1. Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Todos los mecanismos del EDIFICIO NORTE son accesibles.

Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Dotación

- 1 Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización ⁽¹⁾

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles,		En todo caso
Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva		En todo caso
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	---	En todo caso
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	---	En todo caso

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

006761742010a082a407c8144090a089

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

158

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Características	
1.Las entradas al edificio accesibles, los <i>itinerarios accesibles</i>, las <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> y los <i>servicios higiénicos accesibles</i> (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional. 2.Los <i>ascensores accesibles</i> se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina. 3.Los servicios higiénicos de <i>uso general</i> se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. 4.Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el <i>itinerario accesible</i> hasta un <i>punto de llamada accesible</i> o hasta un <i>punto de atención accesible</i>, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm. 5. Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.	
En proyecto:	
EDIFICIO NORTE	
PLANTA BAJA	
Se señalizará mediante SIA, la entrada principal de acceso al edificio <u>(1 señal)</u> .	
	
La zona de entrada estará dotada con bucle magnético u otro sistema adaptado para personas con discapacidad auditiva. El sistema de lazo de inducción de audiodiscrepancia (bucle magnético) crea un campo magnético de audio en toda la zona de escucha. Este sistema se alimenta directamente de la fuente de audio y difunde la comunicación mediante inducción magnética. El usuario de la prótesis activa la posición "T" y la teleboba con la que está equipada se induce con el campo magnético de audio. Así, al oído del usuario llega el sonido con la misma calidad que tiene en la fuente de emisión. Se colocará un cartel en el SALA 3 <u>(1 señal)</u> .	
	
Desde el hall del edificio, se disponen señales de accesibilidad indicando el itinerario accesible a través de las bandas señalizadoras visuales y táctiles que serán de color contrastado con el pavimento (1 señal). Se indicarán también el acceso a las escaleras del edificio (2 señales) y el punto de atención accesible que existe en la SALA 3 (2 señales) El acceso a los ascensores se hará desde el itinerario accesible, y se señala mediante SIA con braille (1 señal). En la salida del HALL DEL EDIFICIO CENTRAL DE LA HIDROELÉCTRICA, colocaremos una señal SIA de acceso al edificio (1 señal). Se indicará la salida del edificio(1 señal) también el acceso a los aseos del edificio (1 señal) y el acceso al ascensor señalizándolo mediante SIA con braille (1 señal).	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
159	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Se colocará una señal de itinerario accesible en el recorrido (1 señal).

14 señales indicativas en total.

PLANTA ALTA

Se colocará señal como zona dotada con bucle magnético en el hall planta primera (1 señal).

4 señales en total en planta alta.

Se utiliza tanto para indicar los edificios y complejos, como elementos, espacios, instalaciones, etc., de los mismos que cumplan con los requisitos de accesibilidad especificados en las Normas UNE ”

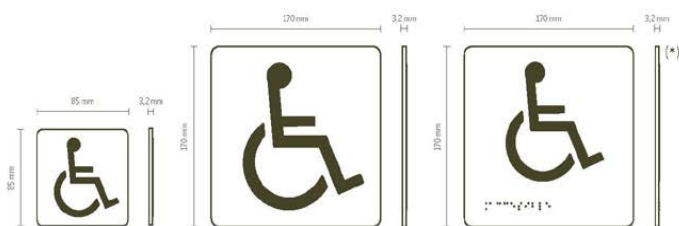
LINE 41501-2002

SÍMBOLO DE ACCESIBILIDAD PARA LA MOVILIDAD

El símbolo SIA de Arquibraille.es está diseñado según las especificaciones dimensionales de la Norma UNE 41501:2002. Cumple con SUA 9 del Código Técnico de la Edificación. (CTE).

Fabricado en alto relieve con acrílicos modificados mate antirreflejante y cantos redondeados. Es aislante de la electricidad y resistente a la torsión, rayados y rayos UVI. Se fabrica en dos dimensiones; 85x85 mm y 170x170 mm.

Azul marino, Ral 5005



(*) El símbolo SIA con Braille no se especifica en la Norma UNE 41501.

ArquiBraille.es es el mercado on-line de SignoTáctil, S.L. Comercializa señales normalizadas para la edificación según los estándares del lenguaje universal con formatos complementarios a la visión, alto relieve y transcripción a la escritura Braille.

El producto cumple con las especificaciones de las diversas leyes y normativas sobre promoción de la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas del estado español como la **Ley 51/2003**, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU), el **Real Decreto 505/2007**, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones o el **Real Decreto 173/2010**, de 19 de febrero, por el que se modifica el **Código Técnico de la Edificación (SUA, CTE)** y directrices aplicables como la Norma UNE 170002 y las especificaciones de la Comisión Braille Española (CONE).

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ARQUI BRILLE  Símbolo SIA. UNE 41501  arquibrille.es info@arquibrille.es 910 202 200	
LEY 1/1994, de 24 de Mayo, de Accesibilidad y Eliminación de barreras en Castilla La Mancha.	
Objetivo. La presente Ley tiene por objeto, garantizar en proyectos futuros la accesibilidad y la utilización del entorno urbano, de edificios, medios de transporte y sistemas de comunicación sensorial, a las personas con movilidad reducida o que padezcan temporal o permanentemente alguna limitación, así como la eliminación progresiva de las barreras que existan. Ámbito de aplicación. La presente Ley será de aplicación a las actuaciones en el planeamiento, gestión y ejecución en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación sensorial, tanto de nueva construcción como de rehabilitación o reforma, que se realicen por cualquier persona física o jurídica, de carácter público o privado, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.	
 ESTABLECIMIENTO ACCESIBLE  Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	



ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
CAPÍTULO II ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN	
Artículo 10. Clasificación de los edificios.	
A los efectos de la accesibilidad en la edificación, se clasifican los espacios, instalaciones y servicios en las siguientes categorías:	
a) <u>Accesibles</u>: son aquellos que se ajustan a los requerimientos funcionales y dimensiones que garantizan su utilización autónoma y con comodidad a cualquier persona, incluso a aquellas que tienen alguna limitación. b) <u>Practicables</u>: aquellos que sin ajustarse a todos los requerimientos antes citados, permiten una utilización autónoma por las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación funcional. c) <u>Adaptables</u>: aquellos que mediante algunas modificaciones que no afecten a sus configuraciones esenciales puedan transformarse, como mínimo en practicables.	
El EDIFICIO NORTE será accesible.	
Artículo 11. Edificios de uso público.	
A los efectos de la presente Ley, tienen la consideración de edificios de uso público los siguientes:	
-Edificios públicos y de servicios de las Administraciones Públicas -Centros Sanitarios y asistenciales -Centros de trabajo -Estaciones de autobuses y de ferrocarril -Centros de enseñanza -Garajes y aparcamientos colectivos -Bibliotecas, Museos y Salas de exposiciones -Teatros, salas de cine y de espectáculos -Instalaciones deportivas, de recreo y campings -Bares, restaurantes y establecimientos comerciales para uso al público con más de doscientos cincuenta metros cuadrados, si disponen de más de una planta, o cincuenta metros cuadrados, si están en planta baja. -Iglesias y centros religiosos -Instalaciones hoteleras con más de 50 plazas -Establecimientos bancarios -Aeropuertos y helipuertos -Cualquier otro edificio de concurrencia pública no enumerado anteriormente.	
En nuestro proyecto, el EDIFICIO NORTE se basa en una rehabilitación integral de un edificio existente cuyo fin es albergar salas de exposiciones.	
Artículo 12. Accesibilidad en los edificios de uso público.	
1. Se efectuarán de forma que sean accesibles la construcción o ampliación de los edificios de uso público, permitiendo el libre acceso y fácil desenvolvimiento a las personas con limitaciones. En ellos deberá garantizarse un acceso desde el exterior desprovisto de barreras u obstáculos.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
162	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2. Cuando un servicio público se preste en un conjunto de varias edificaciones o instalaciones, deberá existir entre ellas al menos un itinerario peatonal accesible que las comunique entre sí y con el exterior, en la forma prevista en la presente Ley para estos itinerarios. 3. En las zonas exteriores o interiores destinadas a garajes y aparcamientos de uso público se estará a lo dispuesto en el artículo 9 de esta Ley. Se realizarán las obras necesarias para la eliminación de obstáculos en todo el itinerario accesible en el edificio. Artículo 13. Accesibilidad en las instalaciones y servicios de los edificios de uso público. Las instalaciones y servicios del interior de los edificios de uso público deberán permitir su utilización a personas con limitaciones y se ajustarán a las siguientes prescripciones de carácter general: 1. Comunicación horizontal: Al menos uno de los itinerarios que comuniquen horizontalmente todas las dependencias y servicios del edificio, entre sí y con el exterior, deberá ser accesible, estarán debidamente señalizados y utilizarán una iluminación adecuada para facilitar su localización. Se cumple en este proyecto. 2. Comunicación vertical: Al menos uno de los itinerarios que una las dependencias y servicios en sentido vertical, deberá ser accesible, teniendo en cuenta para ello y como mínimo el diseño de escaleras, ascensores, tapices rodantes y espacios de acceso. Se cumple en este proyecto. 3. Instalaciones y servicios: Los elementos de la construcción y del mobiliario de los servicios e instalaciones de utilización general, tales como salas de espera, despachos de atención al público, mostradores, ventanillas, y cualquier otro de análoga naturaleza, permitirán en su interior la estancia y giro de al menos una persona en silla de ruedas, y estarán situados junto a los itinerarios descritos en los párrafos anteriores. Asimismo cuando el edificio cuente con elementos tales como teléfonos, vestuarios, duchas, aseos, y cualquier otro de análoga naturaleza, se garantizará la instalación de al menos uno de ellos, accesibles a personas con limitaciones y movilidad reducida junto a los itinerarios antes mencionados. El mobiliario será totalmente accesible y se garantiza la instalación de aseos accesibles para personas con limitaciones comunicados con el itinerario accesible. 4. Espacios reservados: En locales de espectáculos, aulas, salas de proyecciones, de reuniones y teatros, se dispondrán cerca de los lugares de acceso y paso de espacios reservados a personas que utilicen sillas de ruedas. Asimismo se destinarán zonas específicas para personas con deficiencias auditivas o visuales donde las dificultades disminuyan. Estos espacios deberán estar debidamente señalizados. Dentro del EDIFICIO NORTE informarán de las zonas dispuestas como espacios reservados debidamente señalizados. DECRETO 158/1997 de 2 de diciembre del Código de Accesibilidad de Castilla La Mancha. Objeto Es objeto del presente Decreto el desarrollo de la Ley 1/1994, de 24 de mayo, de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla-La Mancha, para garantizar a las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación la accesibilidad y la utilización de los bienes y servicios de la sociedad, y también promover la utilización de ayudas técnicas adecuadas que permitan mejorar la calidad de vida de estas personas, mediante el establecimiento de las medidas de fomento y control en el cumplimiento de la normativa dirigida a suprimir y evitar cualquier tipo de barreras u obstáculo físico o sensorial. Ámbito de aplicación Lo regulado en este Decreto es de aplicación en las actuaciones que se realicen en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación, por cualquier persona, ya sea física o jurídica, pública o privada. En el presente proyecto se cumplen las condiciones de accesibilidad necesarias que son de aplicación. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Artículo 6.-De la Accesibilidad.	
1. A los efectos de esta disposición, se entiende por accesibilidad la característica del urbanismo, la edificación, el transporte y los sistemas de comunicación sensorial, que permite a cualquier persona su libre utilización y disfrute, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial. 2. A los efectos de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas en la edificación, se tienen en cuenta tres tipos de espacios, instalaciones o servicios en función de su nivel de accesibilidad para personas con movilidad reducida: los accesibles, los practicables y los adaptables. La tipología citada se aplicará también en el urbanismo y en el transporte. 3. Un espacio, una instalación o un servicio se considera accesible si se ajusta a los requerimientos funcionales y dimensiones que garantizan su utilización autónoma y con comodidad a cualquier persona, incluso a aquellas que tienen alguna limitación. 4. Un espacio, una instalación o un servicio se considera practicable cuando sin ajustarse a todos los requerimientos antes citados, permiten una utilización autónoma por las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación funcional. 5. Un espacio, una instalación o un servicio se considera adaptable cuando mediante algunas modificaciones que no afecten a sus configuraciones esenciales puedan transformarse, como mínimo en practicables.	
Artículo 8.- Edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.	
1. Se consideran edificios de uso público, las unidades arquitectónicas independientes,cuyos espacios y dependencias exteriores e interiores son en su totalidad de utilización colectiva o concurrencia pública, o constituyen en su totalidad un centro de trabajo. Son igualmente de uso público, aquellos edificios que en su mayor parte son de utilización colectiva aunque tengan dependencias de uso privado o vivienda para las personas que ejerzan las funciones de guarda, portería, vigilancia o mantenimiento del edificio. 2. Se consideran establecimientos de uso público, los locales cerrados y cubiertos, situados en el interior de edificios o instalaciones sean estos públicos o privados, para usos comerciales, administrativos, culturales, deportivos, centros de trabajo, locales de espectáculos o reunión, etc. 3. Se entiende por instalaciones de uso público, las construcciones y dotaciones, permanentes o efímeras, abiertas y descubiertas total o parcialmente, destinadas a fines deportivos, recreativos, culturales, comerciales u otros. 4. A los efectos del presente Decreto, tienen en concreto, la consideración de establecimientos, instalaciones y edificios de uso público los siguientes: Centros Públicos y de servicios de las Administraciones Públicas. Centros sanitarios y asistenciales. Centros de trabajo Estaciones de autobuses y de ferrocarril Centros de enseñanza. Garajes y aparcamientos colectivos. Bibliotecas, museos y salas de exposiciones. Teatros, salas de cine y de espectáculos. Instalaciones deportivas, de recreo y campings. Bares, restaurantes y establecimientos comerciales para uso público con más de 250 metros cuadrados útiles , si disponen de más de una planta, o cincuenta metros cuadrados útiles , si están en planta baja. Iglesias y centros religiosos. Centros hoteleros con más de 50 plazas.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
164	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

-  Establecimientos bancarios.
-  Aeropuertos y helipuertos.
-  Cualquier otro edificio de concurrencia pública no enumerado anteriormente.

5. Dentro de los edificios, establecimientos e instalaciones de uso público, se distinguen dos espacios, los comunitarios abiertos al público y las áreas de trabajo o espacios reservados a los trabajadores.

En nuestro proyecto, el EDIFICIO NORTE se basa en una rehabilitación integral de un edificio existente cuyo fin es albergar salas de exposiciones.

Artículo 17.- Señalización.

Han de señalizarse permanentemente con el símbolo internacional de accesibilidad, de forma que sean fácilmente visibles:

- **Los itinerarios de peatones accesibles, cuando haya otros alternativos no accesibles.**
- Los itinerarios mixtos de peatones y vehículos accesibles, cuando haya otros alternativos no accesibles.
- Las plazas de estacionamiento accesibles.
- Los servicios higiénicos accesibles.
- Los elementos de mobiliario urbano accesibles que por su uso o destino precisen señalización.
- Las paradas de transporte público accesible.

En el EDIFICIO NORTE se señalarán adecuadamente con el símbolo internacional de accesibilidad.

2.- El símbolo internacional de accesibilidad, indicador de la no existencia de barreras arquitectónicas o de comunicación, se instalará en todos los transportes públicos que tengan esta característica, así como en los edificios de uso público, siempre y cuando no se perjudique el valor cultural de un inmueble.

> Símbolos de Accesibilidad



Símbolo internacional de accesibilidad (SIA). Su diseño, estilo, forma y proporción ha de corresponder con la Norma Internacional ISO 7000.



Símbolo internacional de accesibilidad en la comunicación.

Características de los símbolos:

Dimensión exterior: 15 x 15 cm. como mínimo, hasta 30 x 30 cm. como máximo.
Colores: Fondo: Azul claro; Silueta: Blanco

CAPITULO III

Disposiciones sobre la accesibilidad en la edificación

SECCIÓN PRIMERA. ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS COMUNITARIOS DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES DE USO PÚBLICO

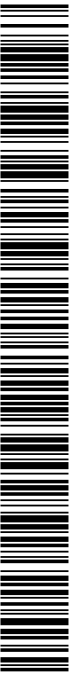
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

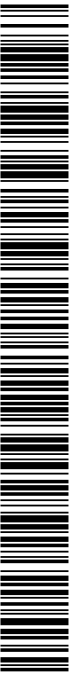
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Artículo 19.- Accesibilidad exigible en los espacios comunitarios de los edificios,establecimientos e instalaciones de uso público.	
1. La construcción de edificios, instalaciones y establecimientos de uso público se realizarán de forma que los espacios comunitarios y todos los establecimientos públicos situados en su interior, resulten accesibles para las personas con limitaciones y se ajustarán al contenido del presente Capítulo y del Anexo 2 de esta disposición. 2. Un edificio, establecimiento o instalación de uso público se considera accesible si reúne las condiciones mínimas de accesibilidad contenidas en este Capítulo y en el Anexo 2. Igualmente, los itinerarios y los elementos de la edificación que hayan de ser accesibles deben cumplir los requisitos mínimos establecidos en el citado Anexo. 3. La reglamentación en materia de accesibilidad que se establezca para uso específico de la edificación tendrá carácter de norma complementaria de este Decreto. 4. Los edificios, instalaciones y establecimientos ya existentes deberán hacerse accesibles cuando se realice una reforma integral de los mismos. En todo caso dicha adaptación deberá efectuarse en el plazo fijado en el artículo 26.1 de la Ley 1/1994. Cuando se trate de reformas parciales, han de hacerse accesibles aquellos espacios o elementos afectados por la reforma. 5. Serán, como mínimo, practicables aquellos elementos de los edificios, instalaciones a ampliar o reformar incluidos en lo previsto en el apartado anterior, cuando su conversión en accesibles requiera medios técnicos o económicos desproporcionados. 6. A los efectos de lo previsto en el apartado anterior, se entenderá que se requerirán medios técnicos o económicos desproporcionados cuando el presupuesto de las obras a realizar para hacer accesible un espacio, instalación o servicio de una edificación sea superior a un 50% a aquel que resultaría de las obras a realizar, en caso de hacerlas practicables. En cualquier caso, en el proyecto previo será preciso justificar la diferencia del coste. 7. En el caso de nuevos establecimientos de uso publico sin acceso directo a la vía pública y situado en un edificio público o privado que aún no sea accesible, el establecimiento deberá reunir las condiciones mínimas de accesibilidad exigidas en el presente Capítulo y el Anexo 2 en lo referido al acceso desde el edificio al interior del establecimiento. Excepto en el caso de nuevos establecimientos destinados a la atención sanitaria , a servicios sociales o a la enseñanza que deberán tener siempre garantizado al menos un itinerario practicable desde la vía publica al interior del establecimiento	
En nuestro proyecto, el EDIFICIO NORTE se basa en una rehabilitación integral de un edificio existente cuyo fin es albergar salas de exposiciones por lo que se realizarán los cambios necesarios para convertirlo en accesible, siempre y cuando su conversión no requiera gastos desproporcionados, en este caso serían como mínimo espacios practicables.	
Artículo 20.- Accesibilidad desde el exterior y movilidad vertical en los edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.	
1. Como mínimo, uno de los accesos desde la vía pública al interior del edificio, establecimiento o instalación debe ser accesible. En el caso de que existan diversos establecimientos públicos en el interior de un edificio, deben tener al menos, un itinerario accesible que les comunique con la vía pública.	
Se cumple en este proyecto, en el EDIFICIO NORTE a través de la salida por la SALA 3 .	
2. En el supuesto de un conjunto de edificios, al menos uno de los itinerarios que los una, entre ellos y con la vía pública, ha de cumplir las condiciones establecidas por itinerarios accesibles o practicables en su caso, según el artículo 14 de este Decreto. 3. En los casos en que exista un acceso alternativo para personas con movilidad reducida, éste no puede tener un recorrido superior a seis veces el habitual, ni puede condicionarse su uso a autorizaciones expresas u otras limitaciones.	
El EDIFICIO NORTE será totalmente accesible y no se limitará su uso a personas con movilidad reducida.	
4. La movilidad o comunicación vertical entre espacios y servicios comunitarios de edificios, establecimientos e instalaciones de uso público, ha de realizarse, como mínimo mediante rampa o ascensor accesibles o practicable.	
La movilidad o comunicación vertical entre los espacios y servivios comunes de plantas superiores de nuestro edificio se realizará a través del ascensor accesible que se encuentra en el EDIFICIO NORTE.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09


K006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
5. Las escaleras de uso público deben adaptarse y ajustarse a las condiciones establecidas en el apartado 2.3.2 del Anexo 2.	
Las escaleras de nueva creación y uso general que se utilizarán en el EDIFICIO NORTE, cumplen con las condiciones establecidas en el apartado 2.3.2 del Anexo 2.	
6. Los huecos de los ascensores han de tener las medidas suficientes para permitir la instalación de un ascensor accesible o practicable, según las condiciones establecidas en los apartados 2.1 y 2.2 del Anexo 2.	
Los ascensores disponibles en el proyecto son 2:	
EDIFICIO NORTE	
Ascensor de ENTRADA EDIFICIO CENTRAL HIDROELÉCTRICA: - Medidas: 1,10x1,40: ACCESIBLE.	
En el Anejo de instalaciones se incluyen las fichas técnicas de los ascensores.	
Artículo 21.- Movilidad horizontal en edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.	
1. La movilidad o comunicación horizontal entre espacios y servicios comunitarios en edificios, establecimientos e instalaciones de uso público ha de permitir el desplazamiento y maniobra de personas con limitaciones. A tal efecto, como mínimo las puertas interiores y pasillos han de ajustarse a las condiciones establecidas en el Anexo 2. 2. Por otra parte, debe existir al menos un itinerario interior accesible que posibilite la aproximación a los elementos de uso público, en las condiciones establecidas para los itinerarios en el Anexo 2. 3. Los desniveles que pudiesen existir se salvarán mediante rampas adaptadas, en las condiciones establecidas en el Anexo 2.	
Se colocarán puertas de hoja 0.82m, itinerario accesible interior que da acceso a los elementos de uso público en las condiciones establecidas en Anexo 2.	
Artículo 22.- Servicios higiénicos.	
Los servicios higiénicos de uso público dispondrán, como mínimo, de un servicio accesible por sexo que ha de ajustarse a lo previsto en el apartado 2.3.3 del Anexo 2.	
El EDIFICIO NORTE dispondrá de un aseo accesible para ambos sexos en planta baja. (Contemplada su construcción en el Proyecto del Edificio Central de la Hidroeléctrica)	
Artículo 25.- Mobiliario.	
1. Como mínimo, un elemento de mobiliario de uso público para cada uso diferenciado ha de ser accesible en las condiciones establecidas en el apartado 2.3.7. del Anexo 2. 2. El itinerario de aproximación a estos elementos de mobiliario ha de ser accesible en las condiciones establecidas en el apartado 2.1 del Anexo 2.	
Se cumplen las condiciones de mobiliario accesible.	
Artículo 27 .- Espacios reservados.	
1. En las aulas, salas de reunión, locales de espectáculos y otros análogos, con asientos en graderío, se dispondrán próximos a los accesos, espacios destinados a ser ocupados por usuarios de sillas de ruedas. 2. Cuando los asientos no vayan en graderío se dispondrán pasillos de una anchura mínima de 1,20 m., dejándose espacios libres para la estancia de los usuarios de sillas de ruedas en los laterales de las filas, en contacto directo con los pasillos. 3. La proporción de espacios reservados para personas con movilidad reducida será la siguiente: • En aforos de 20 a 100 plazas: • De 101 a 500: • De 501 a 1.000: 2 espacios reservados 5 espacios reservados. 10 espacios reservados	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
167	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

• De 1.001 a 5.000:

20 espacios reservados

• Más de 5.000 plazas:

30 espacios reservados.

4. Asimismo se destinarán zonas a personas con déficits visuales y auditivos, ubicándose en puntos donde las dificultades mencionadas se reduzcan.

5. Los espacios reservados estarán debidamente señalizados.

Si en el EDIFICIO NORTE, se establecieran espacios reservados para personas con movilidad reducida, estarán debidamente señalizados.

SECCIÓN SEGUNDA. ACCESIBILIDAD EXIGIBLE EN LOS ESPACIOS RESERVADOS A LOS TRABAJADORES EN LOS EDIFICIOS , INSTALACIONES Y ESTABLECIMIENTOS DE USO PUBLICO.

Artículo 28.- Accesibilidad exigible en los espacios reservados a los trabajadores en los edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.

1. La construcción de edificios, establecimientos e instalaciones destinados al uso público, según fueron definidos en el artículo 8 del presente Decreto, se realizará de forma que las áreas de trabajo se comuniquen con la vía pública a través de un itinerario accesible, tal y como se establece en el apartado 2.1. del Anexo 2.

2. Las áreas de trabajo de nueva construcción de edificios, establecimientos e instalaciones de las empresas que cuenten con seis o más trabajadores deberán cumplir los siguientes requisitos de accesibilidad:

• Disponer de un itinerario accesible que una el área principal de trabajo con la vía pública, y en las condiciones establecidas en el apartado 2.1. del Anexo 2.

• Tener como mínimo un servicio higiénico y un vestuario accesibles, en las condiciones establecidas en los apartados 2.3.3. y 2.3.6 del Anexo 2 , a los que puedan accederse.

•

Se cumplen estas condiciones en el proyecto.

CAPITULO V

DISPOSICIONES SOBRE ACCESIBILIDAD EN LA COMUNICACIÓN

Artículo 40.-Promoción de la accesibilidad en la comunicación.

1.- Las Consejerías de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en las actuaciones que realicen en el ámbito de las respectivas competencias, promoverán la supresión de barreras en la comunicación, estableciendo los mecanismos y alternativas técnicas que hagan accesibles los sistemas de comunicación y señalización a toda la población, garantizando especialmente el derecho a la información, a la comunicación, a la cultura, a la enseñanza, a la sanidad, a los servicios sociales y al ocio.

2.- Un servicio o equipamiento se considera accesible por lo que respecta a la comunicación, cuando garantiza el derecho a todas las personas a la información y/o comunicación básica y esencial que se precise para su uso y cumple las prescripciones establecidas en el Anexo 4 del presente Decreto.

3.- La Consejería de Bienestar Social, en aplicación de los criterios a que se hace referencia en el apartado anterior, deberá:

- Promover entre los entes u órganos de las administraciones públicas Castellano-Manchegas la utilización de los mecanismos y alternativas técnicas al objeto de facilitar la accesibilidad de los sistemas de comunicación y señalización, en el ámbito de las competencias que correspondan.

- Divulgar los criterios de accesibilidad en la comunicación y señalización en el ámbito privado, efectuando recomendaciones a aquellos sectores con incidencia en actuaciones de interés general.

- Fomentar la supresión de barreras en la comunicación y señalización en el ámbito privado que incida en los ámbitos de actuación descritos en el apartado 1 de este artículo.

- Impulsar la formación de profesionales intérpretes de lenguaje de signos y guías intérpretes de sordos-ciegos, y establecer convenios con Asociaciones para la prestación del servicio de intérprete.

- Fomentar la instalación de teléfonos para sordos en locutorios y centros públicos.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

168

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina - Fomentar el conocimiento del lenguaje de signos en el personal de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha asignados a los servicios de información al ciudadano. - Fomentar que las empresas editoriales en el ámbito de Castilla-La Mancha faciliten el acceso, mediante procedimientos informáticos adecuados, de sus fondos de publicaciones a las personas ciegas o con visión parcial. 4.- Los medios, servicios y establecimientos que deben hacerse accesibles a la información y a la comunicación son: - El medio urbano - Servicios Públicos - Establecimientos de uso público - Transportes - Medios de comunicación de masas 5.- Los anuncios que haga la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha de interés general que puedan afectar a todos los ciudadanos, que sean difundidos por los medios de comunicación, serán efectuados en idéntica proporción por los medios escritos y por los audiovisuales. ANEXO 2 NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN 2.1.- Itinerario accesible. Un itinerario se considera accesible cuando cumple los requisitos siguientes: - No debe haber ninguna escalera ni escalón aislado. (Se admite, en el acceso del edificio, un desnivel no superior a 2 cm., y se redondeará o bien se achafianará el canto con una pendiente máxima del 60%). Deben tener una anchura mínima de 1,00 m. y una altura libre de obstáculos en todo el recorrido de 2,10 m.  - En cada planta del itinerario accesible de un edificio debe haber un espacio libre de giro donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



RADIO DE GIRO

- En los cambios de dirección, la anchura de paso es tal que permite inscribir un círculo de 1,20m. de diámetro.
- Las puertas han de tener como mínimo una anchura de hueco de 0,80 m. y una altura mínima de 2 m.
- En caso de puertas de dos o más hojas, una de ellas deber tener una anchura de hueco de 0,80m.
- En los dos lados de una puerta existe un espacio libre, sin ser barrido por la abertura de la puerta donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro (excepto en el interior de la cabina del ascensor).
- Los tiradores de las puertas se accionarán mediante mecanismos de presión o de palanca.
- Cuando las puertas sean de vidrio, excepto en el caso de que éste sea de seguridad, tendrán un zócalo inferior de 30 cm. de altura, como mínimo. A efectos visuales debe tener una franja horizontal de 5 cm. de anchura, como mínimo, colocada a 1,50 m. de altura y con un marcado contraste de color.
- El pavimento es antideslizante.
- Las pendientes longitudinales de las rampas son:
 - Tramos de menos de 3 m. de largo: de 10 a 12% de pendiente máxima.
 - Tramos de entre 3 y 10 m. de largo: de 8 a 10% de pendiente máxima.
 - Tramos de más de 10 m. de largo: de 6 a 8% de pendiente máxima
- Se admite una pendiente transversal máxima del 2% en rampas exteriores.
- Las rampas disponen de barandas a ambos lados. Asimismo, deben estar limitadas lateralmente por un elemento de protección longitudinal de, como mínimo, 10 cm. por encima del suelo, para evitar la salida accidental de ruedas y bastones.
- Los pasamanos de las barandas son dos a cada lado y están situados a una altura entre 0,90 m. y 0,95 m., el primero y 0,70 m. y 0,75 m. el segundo. Tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, y con una sección igual o equivalente a la de un tubo redondo de 3 a 5 cm., separado, como mínimo, 5 cm. de los tabiques verticales.
- La longitud de cada tramo de rampa es como máximo de 10 m. En la unión de tramos de diferente pendiente se colocan rellanos intermedios, estos rellanos deben tener una longitud mínima en la dirección de circulación de 1,50 m.
- Al inicio y al final de cada tramo de rampa hay un rellano de 1,50 m. de longitud como mínimo.
- La cabina de ascensor tiene como mínimo unas dimensiones de 1,40 m. de fondo y 1,10 m. de ancho.
- Dispone de pasamanos a una altura entre 0,90 m. y 0,95 m. Los pasamanos de la cabina tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, con una sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo redondo con un diámetro entre 3 y 5 cm. y separado, como mínimo, a 4 cm. de los paramentos verticales.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

- Las botoneras, tanto interiores como de rellano, se colocan a una altura máxima de 1,40 m. de altura respecto al suelo. Las botoneras han de tener la numeración en Braille o en relieve.

- Al lado de la puerta del ascensor y en cada planta existirá un número en altorrelieve que identifique la planta, con una dimensión mínima de 10 x 10 cm. y una altura máxima de 1,40 m.desde el suelo.

- Las puertas de la cabina y del recinto son automáticas, de una anchura mínima de hueco de 0,80m. y delante de ellas se puede inscribir un círculo de un diámetro de 1,50 m.

En el presente proyecto se cumplen las condiciones de itinerario accesible necesarias que son de aplicación. Además, se ha realizado esta reforma teniendo en cuenta todas aquellas necesidades de accesibilidad, convirtiendo y dotando al edificio de un entorno accesible.

ITINERARIOS

	Accesible
Anchura mínima	1,00 m.
Altura mínima	2,10 m.
Libre de obstáculos	Sí
Tramos de escaleras	No incluye (nota 1)
Espacio libre de giro	1,50 m. ø en cada planta
Cambios de dirección anchura de paso	1,20 m ø
Puertas	
anchura mínima	0,80 m.
altura mínima	2,00 m.
en los dos lados (libre de barrido)	1,50 m. (nota 2)
tiradores	de presión o palanca
Puertas de vidrio	
altura zócalo inferior	30 cm. mínimo
anchura franja horizontal	5 cm. mínima
altura franja horizontal	1,50 m.
color de franja horizontal	contrastado
Pavimento	antideslizante

• Nota 1: Se admite el acceso al edificio con un desnivel no superior a 2 cm., y se redondeará o achafalará el canto con una pendiente máxima del 60%.

• Nota 1 bis: En edificios obligados a la instalación de ascensor, sólo se admitirá la existencia de un escalón, de 12 cm. de altura máxima, en la entrada del edificio.

• Nota 2: En puertas de 2 o más hojas, una de ellas ha de tener una anchura de hueco de 0,80 m.

• Nota 3: Excepto en el interior de la cabina del ascensor.]

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

10067661742010a082a407e8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documentado firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

171

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

006761742010a082a407c8144090a089

CODIGO

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

RAMPAS

Accesible

Longitud máxima de cada tramo	10 m.
Pendiente longitudinal	tramos < 3 m. = 10-12% máx. tramos 3-10 m. = 8-10% máx. tramos > 10 m. = 6-8% máx.
Pendiente transversal	2% máx.
Barandas	A ambos lados
Protección longitudinal inferior (altura)	10 cm. mín.
Pasamanos	
ubicación	a los dos lados
altura del superior	a dos alturas 0,90-0,95 m.
altura del inferior	0,70-0,75 m.
diseño	anatómico
sección (tubo redondo)	3-5 cm.
separación del paramento vertical	5 cm. mín.
Rellanos intermedios	
longitud mínima (en dirección a la circulación)	1,50 m.
Rellano en inicio y final de rampa	
longitud mínima	1,50 m.

00%



RAMPA

ASCENSORES

Accesible

Dimensiones cabina	fondo ancho superficie mínima	1,40 m. 1,10 m.
Pasamanos	altura diseño sección separación del paramento vertical	0,90-0,95 m. anatómico 3-5 cm. 4 cm.
Botoneras (interiores y en rellano)	altura máxima numeración	1,40 m. en braille y altorrelieve
Señalización (puertas exterior)	Nº identificativo de planta dimensiones altura máxima	en altorrelieve 10 x 10 cm. 1,40 m.
Puertas	accionamiento puertas cabina accionamiento puertas recinto anchura mínima espacio delante de puertas	automáticas automáticas 0,80 m. 1,50 m. ø

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

172

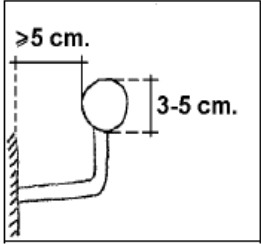
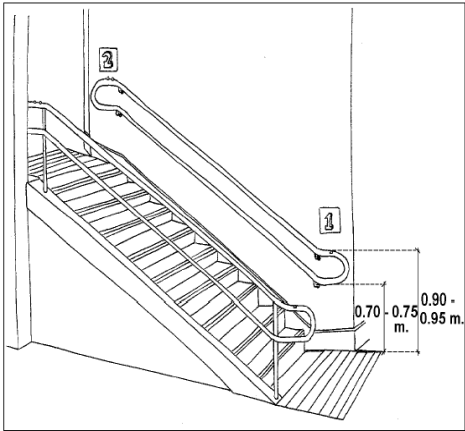
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina  ASCENSOR ACCESIBLE 2.3.- Elementos de edificación accesibles. 2.3.2.- Escaleras en edificios de uso público. Las escaleras de uso público deben cumplir las siguientes condiciones: - La altura o tabica máxima del escalón es de 16 cm. y la extensión o huella mínima, de 30 cm. En las escaleras con proyección en planta no recta, debe tener una dimensión mínima de huella de 30 cm. contada a 40 cm. del pasamanos interior. - El ancho de paso útil es igual o superior a 1,00 m. - El número de escalones seguidos sin rellano intermedio es como máximo de 12 unidades, y su forma ha de ser continua, evitando el bocel. - Los rellanos intermedios tienen una longitud mínima de 1,20 m. - La escalera dispone de barandillas que pueden ser utilizadas en ambos sentidos de circulación.  ESCALERA ACCESIBLE - Los pasamanos no se interrumpen entre tramo y tramo de escalera. Se ponen dos, situados a una altura de entre 0,90 m. y 0,95 m., el primero y entre 0,70 m. y 0,75 m. el segundo. Tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, con una sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de 5 cm. de diámetro, separado como mínimo 5 cm. de los paramentos verticales. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 El pasamanos facilita el uso de los tramos de escaleras, resultando elemento indispensable para muchas personas.	
> Claves para su adecuada instalación - continuidad en todo el recorrido, prolongándose en arranque y final de la escalera - doble altura - sección de diseño anatómico - sistema de sujeción que no interrumpe el paso de la mano - material adecuado	
 Números en altorrelieve junto al arranque del pasamanos ayudan visualmente a la orientación; protuberancias a modo de botones en los pasamanos -en arranque y final del tramo- pueden utilizarse para indicar la planta correspondiente (por ejemplo, dos resaltes indicarían la 2ª planta).	
Copia auténtica que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
174	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

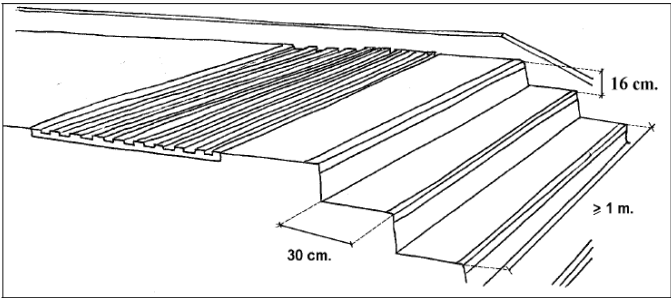
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina



Se recomienda disponer franjas transversales de aviso en arranque y final de los tramos de escaleras interiores.

En el presente proyecto se cumplen las condiciones de las escaleras en edificios de uso público que son de aplicación. Además, se ha realizado esta reforma teniendo en cuenta todas aquellas necesidades de accesibilidad, convirtiendo y dotando al edificio de un entorno accesible.

2.3.3.- Servicios higiénicos accesibles.

Un servicio higiénico se considera accesible si cumple los siguientes requisitos:

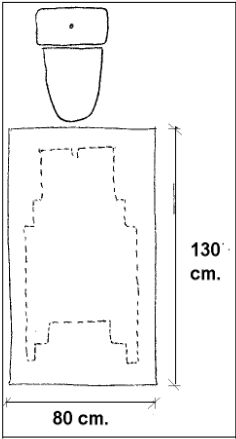
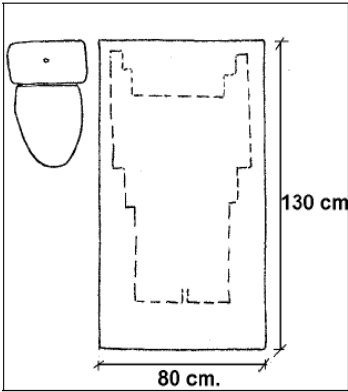
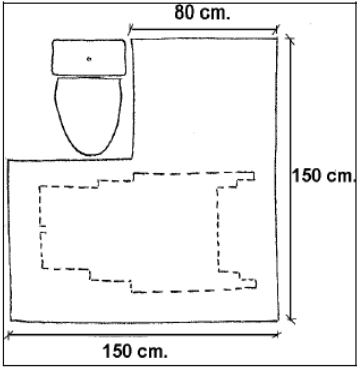
- El hueco de paso en puertas tendrán una anchura mínima de 0,80 m.
- Entre 0 m. y 0,70 m. de altura respecto al suelo hay un espacio libre maniobra de 1,50 m. de diámetro como mínimo.
- El lavabo no tiene pedestal ni mobiliario inferior que dificulte el acercamiento de personas con sillas de ruedas. El hueco libre entre el suelo y la pila tiene entre 0,65 m. y 0,75 m.
- Los espejos tienen colocado el canto inferior a una altura máxima de 0,90 m.
- Todos los accesorios y mecanismos se colocan a una altura no superior a 1,40 m. y no inferior a 0,40 m. El inodoro está a una altura entre 0,45 m. y 0,50 m. respecto al suelo.
- Los grifos y tiradores de las puertas se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.
- En el acercamiento lateral al inodoro se deja un hueco mínimo en uno de sus extremos de 0,80m. de anchura.
- Dispone de dos barras de apoyo con una altura entre 0,70 m. y 0,80 m. por encima del suelo y de 0,85m. de longitud, que permitan cogerse con fuerza en la transferencia lateral al inodoro.
- Las barras situadas al lado del espacio de acercamiento son batientes .
- El pavimento es antideslizante.
- Los indicadores de servicios de hombres o mujeres permitirán su lectura táctil, con señalización "hombres-mujeres" sobre el tirador, mediante una letra "H" (hombres) o "M" (mujeres) en alforrelieve.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
transferencia frontal 	
transferencia lateral 	
transferencia perpendicular 	
Se disponen en el EDIFICIO NORTE de unos aseos accesibles en planta baja para ambos sexos, que cumple todas las condiciones de lo servicios higiénicos accesibles y que se contempla su construcción en el Proyecto del Edificio Central de la Hidroeléctrica.	
2.3.7.- <i>Mobiliario en edificios de uso público.</i>	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
176	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



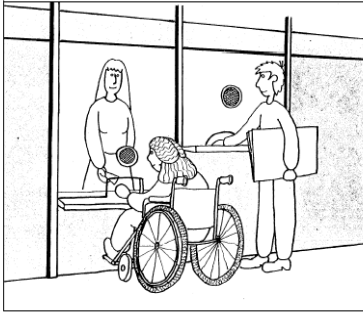
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina - Características de mobiliario accesible: - Los elementos salientes y/o alzados que sean superiores a 0,15 m. de altura se sitúan a una altura igual o superior a 2,10 m. - Los elementos de mando (pulsores, timbre, alarmas y porteros electrónicos), se sitúan entre 1,00 m. y 1,40 m. de altura. - El tablero de atención al público tiene, total o parcialmente, una altura máxima respecto al suelo de 0,85 m. Si dispone sólo de aproximación frontal, la parte inferior, entre 0,00 m. y 0,70 m. de altura, en una anchura de 0,85 m. como mínimo, queda libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas. - La mesa tiene una altura máxima de 0,80 m. La parte inferior, entre 0,00 m. y 0,70 m. de altura, en una anchura de 0,80 m. y una profundidad de 0,50 m. como mínimo, debe quedar libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas. - El elemento más alto manipulable de los aparatos telefónicos está situado a una altura máxima de 1,40 m. En caso de que el aparato telefónico se sitúe dentro de una cabina-locutorio, ésta tendrá unas dimensiones mínimas de 1,25 m. de anchura y 1,20 m. de profundidad libre de obstáculos, y el suelo quedará enrasado con el pavimento circundante. El espacio de acceso a la cabina tendrá una anchura mínima de 0,85 m. - La plaza de espectador para un usuario con silla de ruedas tiene unas dimensiones mínimas de 0,85 m. de anchura y 1,20 m. de profundidad.  ESPACIO RESERVADO  ESPACIO DE TRANSFERENCIA UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 Las taquillas y mostradores de información estarán dotados de bucles de inducción magnética, se dispondrán a dos alturas (que podrá lograrse mediante un dispositivo regulador) y tendrán repisa. 	
Se dispondrá que en el EDIFICIO NORTE, todo el mobiliario sea accesible, ya sean mesas, elementos de mando, tableros de atención al público así como elementos de atención telefónica, para permitir la aproximación de una silla de ruedas.	
2.4.- Accesibilidad exigible en las áreas de trabajo de edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.	
2.4.1.- Un itinerario en un centro de trabajo, se considera accesible si cumple los siguientes requisitos:	
- Tiene una anchura mínima de 0,90 m. y una altura de 2,10 m. libre de obstáculos en todo el recorrido. - No incluye ningún tramo de escalera. - Las rampas tienen una pendiente longitudinal máxima del 12%, con una longitud máxima sin rellano de 10 m. La pendiente transversal máxima es del 5% en rampas exteriores. - Las puertas o pasos entre dos espacios tienen, como mínimo, una anchura de hueco de 0,80 m. Los tiradores de las puertas se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.	
2.4.2.- Un servicio higiénico de un centro de trabajo se considera accesible si:	
- Las puertas tienen una anchura mínima de hueco de 0,80 m. - Los tiradores de las puertas se accionan mediante presión o palanca. - El espacio de aproximación al lavabo y al inodoro, es de 0,80 m. como mínimo. - Los grifos se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Fecha/hora:	10/09/2024 10:09
-------------	------------------

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
4.2.- Accesibilidad en la comunicación.	
4.2.2.- En la edificación	
- Las instalaciones de sistemas de alarma deberán funcionar sistemáticamente de forma sonora y luminosa, ambas con la misma intensidad. Los sistemas de megafonía incluirán sistemas de inducción magnética.	
En el presente proyecto se cumplen las condiciones del Anexo 4, de <u>accesibilidad en la comunicación</u> , necesarias que son de aplicación. Además, se ha realizado esta reforma teniendo en cuenta todas aquellas necesidades de accesibilidad, convirtiendo y dotando al edificio de un entorno accesible en su <u>totalidad</u> .	
> Medidas para personas con discapacidad psíquica - En relación con las necesidades de las personas con discapacidad psíquica o mental, es preciso que estas personas encuentren circulaciones simples y que puedan ser señalizadas con sencillez. - Se encarece la utilización de una simbología de fácil comprensión, lo que propiciará una mejor comprensión de la misma. - Resulta positivo evitar destellos, reflejos y agresiones luminosas.	
> Medidas para personas invidentes o con otras deficiencias visuales - Señalización en el pavimento. · Señalización de los itinerarios principales mediante franjas-guía de encaминamiento. · Señalización de elementos singulares mediante franjas transversales de aviso (en arranque de escaleras, pasos de peatones, etc.). · Señalización de borde de andén mediante franjas de alerta (en estaciones de ferrocarril, de autobuses, etc.). - Carteles informativos y de señalización. · Los carteles de información o señalización se ubicarán en lugares que permitan a sus lectores aproximarse a ellos lo máximo posible. · Sus caracteres serán de trazo nítido y diseño sencillo, con colores contrastados entre los caracteres y el fondo, con tamaños apropiados según la distancia mínima a la que han de leerse. · De tanta importancia como el tamaño de los caracteres es el trazo nítido y sencillo y que haya una proporcionada separación entre las letras de una palabra y entre las palabras que componen un rótulo. · Se evitarán las superficies que puedan emitir brillos y destellos; a tal fin, se cuidará una adecuada iluminación y el uso de cristales mate. · Es aconsejable destacar puntos o zonas importantes (taquillas, información, borde de andén, etc.) con un mayor nivel de iluminación y temperatura de color. - Teléfonos públicos acondicionados. · Se facilitará el uso de los teléfonos instalando un teclado convencional de los que tienen un punto en relieve en el centro de la tecla (correspondiente al número 5). Se recomienda instalar un teclado de tamaño extragrande.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
180	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU	
> Medidas para personas sordas o con hipoacusia - Buenas condiciones ambientales. - Reducción de la reverberación del sonido utilizando el material adecuado en suelos instalando materiales absorbentes del sonido en techos. - Instalaciones en lugares de atención al público. - instalación de bucles de inducción magnética, debidamente señalizados - instalación, conmutada con la anterior, de altavoz convencional y amplificador. - Teléfonos de texto. - Dotados de los dispositivos informáticos precisos para que, con un teclado y un monitor convencionales, al igual que la línea, permitan transmitir a otro teléfono de texto el mensaje que se escriba con ese teclado y reflejado en la pantalla. - Teléfonos públicos acondicionados. - Dispositivo de control de volumen y bucle magnético, útil para personas usuarias de audífono con posición "T".	
> Símbolos correspondientes a la deficiencia visual Símbolo normalizado de personas con limitación visual. Persona con limitación visual. Persona con limitación visual acompañada de perro-guía.	
> Símbolos que señalizan equipamientos y servicios accesibles Plaza de estacionamiento accesible reservada. Ascensor accesible de uso normalizado.	
Servicios higiénicos accesibles HOMBRE Aseos para hombres. MUJER Aseos para mujeres. Aseos que pueden utilizarse indistintamente por hombres y mujeres.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

- Señalización de rampa. Debe indicar la pendiente a superar



Puede superarse de forma autónoma.

Para superarla precisa la ayuda de tercera persona.



- Señalización de teléfonos accesibles



Teléfono accesible a personas con discapacidad física.



Teléfono con amplificador que permite su uso a personas con hipoacusia.



Teléfono para personas sordas, dotado de teclado y pantalla.

EDIFICIO SUR

DB-SUA-1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

EXIGENCIA BÁSICA SUA 1: Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento los suelos tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado:

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladicidad

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

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



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

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

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

(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1.50 m.

Los suelos elegidos para el EDIFICIO SUR son $15 < R \leq 15$, clase 1 en zonas interiores secas, $35 < R \leq 45$ de clase 2 en zonas interiores húmedas y $R_d > 45$ de clase 2 para zonas exteriores, cumpliendo así con una clase adecuada para limitar el riesgo de resbalamiento.

2 DISCONTINUIDAD EN LOS PAVIMENTOS

4. Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:
 - d) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerradores de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.
 - e) Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%.
 - f) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.
5. Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo.
6. En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en los casos siguientes:
 - e) en zonas de uso restringido;
 - f) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda;
 - g) en los accesos y en las salidas de los edificios;
 - h) en el acceso a un estrado o escenario.

En estos casos, si la zona de circulación incluye un *itinerario accesible*, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.

En el EDIFICIO SUR, NO hay diferencia de cotas ni existen resaltos en los pavimentos de más de 6 mm ni rampas.

3 DESNIVELES

3.1 Protección de los desniveles

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

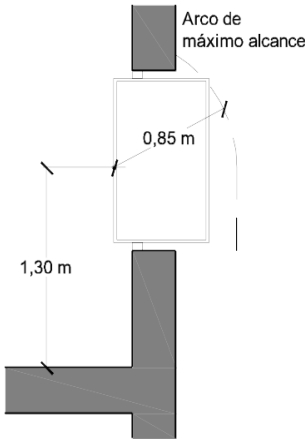
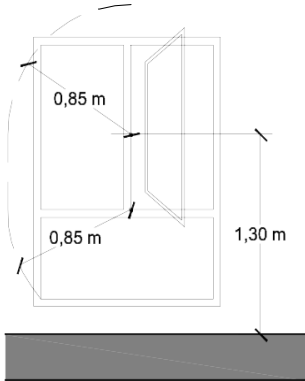
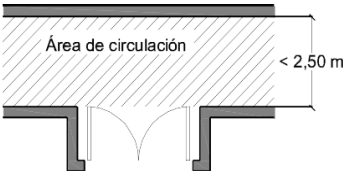
En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55 cm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 25 cm del borde, como mínimo.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
En el EDIFICIO SUR, no se contemplan la construcción de escaleras, ni rampas ni ascensores y no existen desniveles..	
5 LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES	
Todos los acristalamientos exteriores permitirán su limpieza desde el interior por su fácil desmontaje practicabilidad.	
	
Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior	
En el EDIFICIO SUR, todos los acristalamiento exteriores permiten su limpieza con seguridad.	
DB-SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO	
1. IMPACTO	
 1 IMPACTO CON LOS ELEMENTOS FIJOS	
La altura libre de paso en zonas de circulación , cumpliendo la norma, será:	
2,03m en los umbrales de las puertas.	
2,90m en todo el recinto.	
2,90m en las zonas de uso restringido.	
En el EDIFICIO SUR, NO existen elementos salientes en fachadas ni en paredes interiores.	
 2 IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES	
Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula, situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1).	
En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.	
En el EDIFICIO SUR en ningún caso el barrido de la hoja de la puerta invade el espacio de un pasillo con ancho menor a 2.50m.	
	
Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

No existen puertas de vaivén.

3 IMPACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada			Valor del parámetro	
X	Y	Z		
Mayor que 12 m			cualquiera	B o C 1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m			cualquiera	B o C 1 ó 2
Menor que 0,55 m			1, 2 ó 3	B o C cualquiera

Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

4.IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES

1. Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

2.Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior. Atrapamiento (DB-SUA-2, art. 2)

En el EDIFICIO SUR, las carpinterías de la fachada a pasarela exterior son de vidrios laminados con riesgo de impacto, por lo que se dispondrá en toda su longitud de una señalización visualmente contrastada comprendida entre 1,50m y 0,85m.

2. ATRAPAMIENTO

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

2.Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

En el EDIFICIO SUR, la puerta del aseo accesible es corredera de accionamiento manual, cumpliendo las distancia de 20 cm al objeto fijo más cercano.

NO se contempla la instalación de puertas automáticas.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

185

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

DB-SUA-3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO.

1 APRISIONAMIENTO

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

2. En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

Se cumplirá con un dispositivo de llamada de asistencia perceptible en aseos accesibles. Para que la llamada sea perceptible debe realizarse al menos en dos vías, normalmente visual y acústica, emitidas de forma simultánea. Para que una señal acústica sea perceptible desde una zona es necesario considerar el nivel del sonido ambiente de dicha zona.

Punto de llamada accesible

El punto de llamada para recibir asistencia debe cumplir las siguientes condiciones:

- Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible al edificio.
- Cuenta con un sistema intercomunicador mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función, y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.

Se cumplen ambas condiciones.

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

4. Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual ba-tientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

DB-SUA-4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

1 ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

La instalación de alumbrado proporcionará una iluminancia mínima de 100 lux, con un factor de uniformidad medio superior al 40%.

			NORMA	PROYECTO
Zona			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	20	
		Resto de zonas	20	
	Para vehículos o mixtas		20	
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	100	
		Resto de zonas	100	243
	Para vehículos o mixtas		50	
Factor de uniformidad media			fu ≥ 40 %	75 %

En proyecto, se cumplen las condiciones de iluminancia mínima.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

186

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dotación

Se dispondrá de alumbrado de emergencia, con un sistema tal que en caso de fallo del suministro de energía será capaz de suministrar la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios, de forma que puedan evacuar el local, se eviten situaciones de pánico, y permitan la visión de las señales indicativas.

Características de las luminarias

Las luminarias se situaran sobre las puertas de salida del local o de cada una de sus estancias y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

	NORMA	PROYECTO
☒ Altura de colocación	h ³ 2 m	H = 5.27 m

Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:

- en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;

- en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;

- en cualquier otro cambio de nivel;

- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación

La instalación es fija y está provista de fuente propia de energía. Las luminarias entran en funcionamiento automáticamente en caso de descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia alcanzará en las vías de evacuación el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

La instalación cumplirá al menos con las siguientes condiciones:

- 1 lux en los recorridos de evacuación.

- 5 lux en los equipos de protección contra incendios y en los cuadros eléctricos.

- La relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe superar una relación de 40:1.

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

		NORMA	PROYECTO
☒ Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia en el eje central	³ 1 lux	2.56 luxes
	Iluminancia en la banda central	³ 0.5 luxes	2.45 luxes
☐ Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m		

	NORMA	PROYECTO
☒ Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central	≤ 40:1	2:1
Puntos donde estén situados: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios y cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia ³ 5 luxes	5.56 luxes
Valor mínimo del Índice de Rendimiento Cromático (Ra)	Ra ³ 40	Ra = 80.00

Iluminación de las señales de seguridad

La iluminación de las señales de evacuación y de los medios de protección contra incendios, cumplen con lo expuesto en este punto del DB SUA 4.

	NORMA	PROYECTO
--	-------	----------

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

006761742010a082a407e8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

187

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



☒	Luminancia de cualquier área de color de seguridad		$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	3 cd/m^2
☒	Relación entre la luminancia máxima/mínima dentro del color blanco o de seguridad		$\leq 10:1$	$10:1$
☒	Relación entre la luminancia L_{blanca} , y la luminancia $L_{\text{color}} > 10$		$\geq 5:1$	
			$\leq 15:1$	$10:1$
☒	Tiempo en el que se debe alcanzar cada nivel de iluminación	$\geq 50\%$	$\rightarrow 5 \text{ s}$	5 s
		100%	$\rightarrow 60 \text{ s}$	60 s

DB-SUA-5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN.

Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI.

EDIFICIO SUR

Superficie: 210,88 m2, considerando la densidad de ocupación de 0.25 persona/m2 para espectadores de pie, según se establece en el Capítulo 2 de las Sección 3 del DB-SI, correspondería a 844 personas de pie. NO es de aplicación.

DB-SUA 6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

No es de aplicación.

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

No es de aplicación.

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

EDIFICIO SUR

1. Procedimiento de verificación

Se será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0,8.

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

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

siendo

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

N_g (Talavera de la Reina) = 2.00 impactos/año, km ²
A_e = 3127.72 m ²
C_1 (aislado) = 1.00
N_e = 0.0063 impactos/año

1.2. Cálculo del riesgo admisible (Na)

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

siendo

- C_2 : Coeficiente en función del tipo de construcción.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

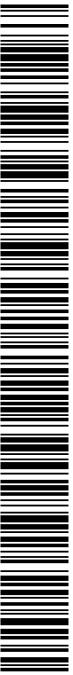
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
C₃: Coeficiente en función del contenido del edificio. C₄: Coeficiente en función del uso del edificio. C₅: Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio. C₂ (estructura de hormigón/cubierta de hormigón) = 1.00 C₃ (otros contenidos) = 1.00 C₄ (resto de edificios) = 1.00 C₅ (resto de edificios) = 1.00 N_a = 0.00055 impactos/año	
1.3. Verificación Altura del edificio = 7,7 m <= 43.0 m N_e = 0.0063 > N_a = 0.00055 impactos/año	
2. Descripción de la instalación 2.1. Nivel de protección Conforme a lo establecido en el apartado anterior, se determina que no es necesario disponer una instalación de protección contra el rayo. El valor mínimo de la eficiencia 'E' de dicha instalación se determina mediante la siguiente fórmula: $E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$ N_a = 0.0055 impactos/año N_e = 0.0063 impactos/año E = 0.121 Como: 0 <= 0.121 < 0.80 Nivel de protección: IV No es necesario instalar un sistema de protección contra el rayo	
DB-SUA 9: ACCESIBILIDAD. Condiciones de accesibilidad 2. Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación. 1.1 Condiciones funcionales 1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio 2. La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc. En nuestro proyecto, en el EDIFICIO SUR el acceso como las salidas son accesibles. 1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
3. Los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de <i>ocupación nula</i> (ver definición en el anejo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio. En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un <i>ascensor accesible</i> que comunique dichas plantas. Las plantas con <i>viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas</i> dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc. 4. Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de <i>ocupación nula</i>, o cuando en total existan más de 200 m2 de <i>superficie útil</i> (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de <i>zonas de ocupación nula</i> en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de <i>ascensor accesible</i> o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de <i>ocupación nula</i> con las de entrada accesible al edificio.	
En el EDIFICIO SUR no se contempla la instalación de ascensores. 1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio 3. Los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> dispondrán de un <i>itinerario accesible</i> que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, <i>ascensor accesible</i> o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a <i>viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas</i>, tales como trasteros, <i>plazas de aparcamiento accesibles</i>, etc., situados en la misma planta. 4. Los edificios de otros usos dispondrán de un <i>itinerario accesible</i> que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, <i>ascensor accesible</i>, rampa accesible) con las zonas de <i>uso público</i>, con todo <i>origen de evacuación</i> (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de <i>uso privado</i> exceptuando las <i>zonas de ocupación nula</i>, y con los elementos accesibles, tales como <i>plazas de aparcamiento accesibles</i>, <i>servicios higiénicos accesibles</i>, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, <i>alojamientos accesibles</i>, <i>puntos de atención accesibles</i>, etc. En el EDIFICIO SUR, el <i>itinerario accesible</i> tendrá una anchura de paso en pasillos superior a 120 cm y en puertas superior a 80 cm. A los lados de las puertas existe espacio libre de diámetro 120 cm sin cubrir por el barrido de las puertas y la fuerza de apertura será menor de 25 N. Dotación de elementos accesibles. Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren. Servicios higiénicos accesibles 1. Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos: a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible. En el EDIFICIO SUR, se cumple esta exigencia con un aseo accesible de uso público compartido para ambos sexos en planta baja. Además debemos tener en cuenta las especificaciones de los servicios higiénicos accesibles, según el Anejo A, del DB-SUA: Servicios higiénicos accesibles	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Los servicios higiénicos accesibles, tales como aseos accesibles o vestuarios con elementos accesibles, son los que cumplen las condiciones que se establecen a continuación:	
- Aseo accesible - Está comunicado con un itinerario accesible. - Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos - Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible : Son abatibles hacia el exterior o correderas - Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno - Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas 0,80 x 1,20 m.	
El equipamiento de aseos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:	
- Aparatos sanitarios accesibles - Lavabo - Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal - Altura de la cara superior ≤ 85 cm - Inodoro - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. - En uso público, espacio de transferencia a ambos lados - Altura del asiento entre 45 – 50 cm - Ducha - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm al lado del asiento. - Suelo enrasado con pendiente de evacuación ≤ 2%. - Urinario - Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30 -40 cm al menos en una unidad. - Barras de apoyo - Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm. - Fijación y soporte, soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección - Barras horizontales: - Se sitúan a una altura entre 70-75 cm - De longitud ≥ 70 cm - Son abatibles las del lado de la transferencia - En inodoros - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65-70 cm -En duchas - En el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento - Mecanismos y accesorios - Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie - Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm - Espejo, altura del borde inferior del espejo ≤ 0,90 m, o es orientable hasta al menos 10º sobre la vertical - Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m - Asientos de apoyo en duchas y vestuarios - Dispondrán de asiento de 40 (profundidad) x 40 (anchura) x 45-50 cm (altura), abatible y con respaldo - Espacio de transferencia lateral ≥ 80 cm a un lado	

En el aseo del EDIFICIO SUR, se cumplen con las condiciones que se establecen en el DB-SUA referente a los aparatos sanitarios y mecanismos.

Mobiliario fijo



10067601742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

2. El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

Todos los espacios de atención al público del EDIFICIO SUR, son accesibles.

Teniendo en cuenta la distribución del local y el mobiliario ubicado según se indica en planos, existirá un itinerario accesible para que las personas con discapacidad puedan acceder a las estancias habilitadas para ello sin dificultad.

Mecanismos

2. Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Todos los mecanismos del EDIFICIO SUR, son accesibles.

Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Dotación

1 Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización ⁽¹⁾		
Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles,		En todo caso
Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva		En todo caso
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	---	En todo caso
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	---	En todo caso

Características

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

5.Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

6.Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

4.Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

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

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

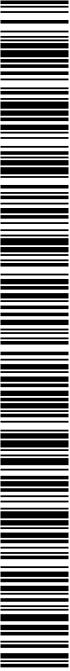
192

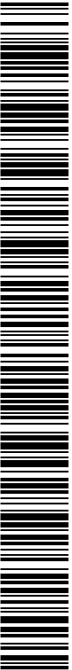
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
En proyecto:	
EDIFICIO SUR	
PLANTA BAJA	
Se señalizará mediante SIA, la entrada principal de acceso al edificio <u>(1 señal)</u> .	
	
La zona de entrada (BAR) estará dotada con bucle magnético u otro sistema adaptado para personas con discapacidad auditiva. El sistema de lazo de inducción de audiofrecuencia (bucle magnético) crea un campo magnético de audio en toda la zona de escucha. Este sistema se alimenta directamente de la fuente de audio y difunde la comunicación mediante inducción magnética. El usuario de la prótesis activa la posición "T" y la telebobina con la que está equipada se induce con el campo magnético de audio. Así, al oído del usuario llega el sonido con la misma calidad que tiene en la fuente de emisión. <u>(2 señales)</u> .	
	
En este mismo espacio (BAR) se disponen señales de accesibilidad indicando el itinerario accesible a través de las bandas señalizadoras visuales y táctiles que serán de color contrastado con el pavimento (1 señal). Se indicarán también el acceso a los aseos del edificio (2 señales).	
El acceso a cada sala (SALA BAR 1 Y SALA BAR 2) se hará desde el itinerario accesible, y se señala mediante SIA con braille (3 señales).	
Se colocará una señal de itinerario accesible en el recorrido <u>(1 señal)</u> .	
10 señales indicativas en total.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
193	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
 006761742010a082a407c8144090a089 El símbolo SIA de Arquibraille.es está diseñado según las especificaciones dimensionales de la Norma UNE 41501:2002. Cumple con SUA 9 del Código Técnico de la Edificación, (CTE). Fabricado en alto relieve con acrílicos modificados mate antirreflectante y cantos redondeados. Es aislante de la electricidad y resistente a la torsión, rayados y rayos UVI. Se fabrica en dos dimensiones; 85x85 mm y 170x170 mm.  (*) El símbolo SIA con Braille no se especifica en la Norma UNE 41501. Arquibraille.es es el mercado on-line de SignoTáctil, S.L. Comercializa señales normalizadas para la edificación según los estándares del lenguaje universal con formatos complementarios a la visión, alto relieve y transcripción a la escritura Braille. El producto cumple con las especificaciones de las diversas leyes y normativas sobre promoción de la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas del estado español como la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU), el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones o el Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación (SUA, CTE) y directrices aplicables como la Norma UNE 170002 y las especificaciones de la Comisión Braille Española (ONCE).	
 ARQUI BRILLE   Simbolo SIA. UNE 41501	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

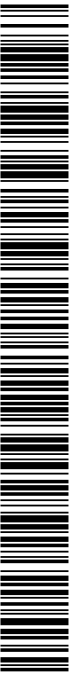
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
LEY 1/1994, de 24 de Mayo, de Accesibilidad y Eliminación de barreras en Castilla La Mancha.	
Objetivo. La presente Ley tiene por objeto, garantizar en proyectos futuros la accesibilidad y la utilización del entorno urbano, de edificios, medios de transporte y sistemas de comunicación sensorial, a las personas con movilidad reducida o que padezcan temporal o permanentemente alguna limitación, así como la eliminación progresiva de las barreras que existan. Ámbito de aplicación. La presente Ley será de aplicación a las actuaciones en el planeamiento, gestión y ejecución en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación sensorial, tanto de nueva construcción como de rehabilitación o reforma, que se realicen por cualquier persona física o jurídica, de carácter público o privado, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.	
 1006760742010a082a407e8144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 	
CAPÍTULO II ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN Artículo 10. Clasificación de los edificios. A los efectos de la accesibilidad en la edificación, se clasifican los espacios, instalaciones y servicios en las siguientes categorías: a) <u>Accesibles</u>: son aquellos que se ajustan a los requerimientos funcionales y dimensiones que garantizan su utilización autónoma y con comodidad a cualquier persona, incluso a aquellas que tienen alguna limitación. b) <u>Practicables</u>: aquellos que sin ajustarse a todos los requerimientos antes citados, permiten una utilización autónoma por las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación funcional. c) <u>Adaptables</u>: aquellos que mediante algunas modificaciones que no afecten a sus configuraciones esenciales puedan transformarse, como mínimo en practicables. El EDIFICIO SUR será accesible. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Artículo 11. Edificios de uso público.	
A los efectos de la presente Ley, tienen la consideración de edificios de uso público los siguientes:	
-Edificios públicos y de servicios de las Administraciones Públicas -Centros Sanitarios y asistenciales -Centros de trabajo -Estaciones de autobuses y de ferrocarril -Centros de enseñanza -Garajes y aparcamientos colectivos -Bibliotecas, Museos y Salas de exposiciones -Teatros, salas de cine y de espectáculos -Instalaciones deportivas, de recreo y campings -Bares, restaurantes y establecimientos comerciales para uso al público con más de doscientos cincuenta metros cuadrados, si disponen de más de una planta, o cincuenta metros cuadrados, si están en planta baja. -Iglesias y centros religiosos -Instalaciones hoteleras con más de 50 plazas -Establecimientos bancarios -Aeropuertos y helipuertos -Cualquier otro edificio de concurrencia pública no enumerado anteriormente.	
En nuestro proyecto, el EDIFICIO SUR se basa en una rehabilitación integral de un edificio existente que solo conserva los muros y que albergará una zona recreativa.	
Artículo 12. Accesibilidad en los edificios de uso público.	
1. Se efectuarán de forma que sean accesibles la construcción o ampliación de los edificios de uso público, permitiendo el libre acceso y fácil desenvolvimiento a las personas con limitaciones. En ellos deberá garantizarse un acceso desde el exterior desprovisto de barreras u obstáculos. 2. Cuando un servicio público se preste en un conjunto de varias edificaciones o instalaciones, deberá existir entre ellas al menos un itinerario peatonal accesible que las comunique entre sí y con el exterior, en la forma prevista en la presente Ley para estos itinerarios. 3. En las zonas exteriores o interiores destinadas a garajes y aparcamientos de uso público se estará a lo dispuesto en el artículo 9 de esta Ley.	
Se realizarán las obras necesarias para la eliminación de obstáculos en todo el itinerario accesible en el edificio	
Artículo 13. Accesibilidad en las instalaciones y servicios de los edificios de uso público.	
Las instalaciones y servicios del interior de los edificios de uso público deberán permitir su utilización a personas con limitaciones y se ajustarán a las siguientes prescripciones de carácter general:	
1. Comunicación horizontal: Al menos uno de los itinerarios que comuniquen horizontalmente todas las dependencias y servicios del edificio, entre sí y con el exterior, deberá ser accesible, estarán debidamente señalizados y utilizarán una iluminación adecuada para facilitar su localización.	
Se cumple en este proyecto.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
196	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2. Comunicación vertical: Al menos uno de los itinerarios que una las dependencias y servicios en sentido vertical, deberá ser accesible, teniendo en cuenta para ello y como mínimo el diseño de escaleras, ascensores, tapices rodantes y espacios de acceso.	
Se cumple en este proyecto.	
3. Instalaciones y servicios: Los elementos de la construcción y del mobiliario de los servicios e instalaciones de utilización general, tales como salas de espera, despachos de atención al público, mostradores, ventanillas, y cualquier otro de análoga naturaleza, permitirán en su interior la estancia y giro de al menos una persona en silla de ruedas, y estarán situados junto a los itinerarios descritos en los párrafos anteriores. Asimismo cuando el edificio cuente con elementos tales como teléfonos, vestuarios, duchas, aseos, y cualquier otro de análoga naturaleza, se garantizará la instalación de al menos uno de ellos, accesibles a personas con limitaciones y movilidad reducida junto a los itinerarios antes mencionados.	
El mobiliario será totalmente accesible y se garantiza la instalación de aseos accesibles para personas con limitaciones comunicados con el itinerario accesible.	
4. Espacios reservados: En locales de espectáculos, aulas, salas de proyecciones, de reuniones y teatros, se dispondrán cerca de los lugares de acceso y paso de espacios reservados a personas que utilicen sillas de ruedas. Asimismo se destinarán zonas específicas para personas con deficiencias auditivas o visuales donde las dificultades disminuyan. Estos espacios deberán estar debidamente señalizados.	
Dentro del EDIFICIO SUR informarán de las zonas dispuestas como espacios reservados debidamente señalizados.	
DECRETO 158/1997 de 2 de diciembre del Código de Accesibilidad de Castilla La Mancha.	
Objeto	
Es objeto del presente Decreto el desarrollo de la Ley 1/1994, de 24 de mayo, de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla-La Mancha, para garantizar a las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación la accesibilidad y la utilización de los bienes y servicios de la sociedad, y también promover la utilización de ayudas técnicas adecuadas que permitan mejorar la calidad de vida de estas personas, mediante el establecimiento de las medidas de fomento y control en el cumplimiento de la normativa dirigida a suprimir y evitar cualquier tipo de barreras u obstáculo físico o sensorial.	
Ámbito de aplicación	
Lo regulado en este Decreto es de aplicación en las actuaciones que se realicen en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación, por cualquier persona, ya sea física o jurídica, pública o privada.	
En el presente proyecto se cumplen las condiciones de accesibilidad necesarias que son de aplicación.	
Artículo 6.-De la Accesibilidad.	
6. A los efectos de esta disposición, se entiende por accesibilidad la característica del urbanismo, la edificación, el transporte y los sistemas de comunicación sensorial, que permite a cualquier persona su libre utilización y disfrute, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial. 7. A los efectos de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas en la edificación, se tienen en cuenta tres tipos de espacios, instalaciones o servicios en función de su nivel de accesibilidad para personas con movilidad reducida: los accesibles, los practicables y los adaptables. La tipología citada se aplicará también en el urbanismo y en el transporte. 8. Un espacio, una instalación o un servicio se considera accesible si se ajusta a los requerimientos funcionales y dimensiones que garantizan su utilización autónoma y con comodidad a cualquier persona, incluso a aquellas que tienen alguna limitación. 9. Un espacio, una instalación o un servicio se considera practicable cuando sin ajustarse a todos los requerimientos antes citados, permiten una utilización autónoma por las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación funcional. 10. Un espacio, una instalación o un servicio se considera adaptable cuando mediante algunas modificaciones que no afecten a sus configuraciones esenciales puedan transformarse, como mínimo en practicables.	
Artículo 8.- Edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
197	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina 6. Se consideran edificios de uso público, las unidades arquitectónicas independientes,cuyos espacios y dependencias exteriores e interiores son en su totalidad de utilización colectiva o concurrencia pública, o constituyen en su totalidad un centro de trabajo. Son igualmente de uso público, aquellos edificios que en su mayor parte son de utilización colectiva aunque tengan dependencias de uso privado o vivienda para las personas que ejerzan las funciones de guarda, portería, vigilancia o mantenimiento del edificio. 7. Se consideran establecimientos de uso público, los locales cerrados y cubiertos, situados en el interior de edificios o instalaciones sean estos públicos o privados, para usos comerciales, administrativos, culturales, deportivos, centros de trabajo, locales de espectáculos o reunión, etc. 8. Se entiende por instalaciones de uso público, las construcciones y dotaciones, permanentes o efímeras, abiertas y descubiertas total o parcialmente, destinadas a fines deportivos, recreativos, culturales, comerciales u otros. 9. A los efectos del presente Decreto, tienen en concreto, la consideración de establecimientos, instalaciones y edificios de uso público los siguientes: Centros Públicos y de servicios de las Administraciones Públicas. Centros sanitarios y asistenciales. Centros de trabajo Estaciones de autobuses y de ferrocarril Centros de enseñanza. Garajes y aparcamientos colectivos. Bibliotecas, museos y salas de exposiciones. Teatros, salas de cine y de espectáculos. Instalaciones deportivas, de recreo y campings. Bares, restaurantes y establecimientos comerciales para uso público con más de 250 metros cuadrados útiles , si disponen de más de una planta, o cincuenta metros cuadrados útiles , si están en planta baja. Iglesias y centros religiosos. Centros hoteleros con más de 50 plazas. Establecimientos bancarios. Aeropuertos y helipuertos. Cualquier otro edificio de concurrencia pública no enumerado anteriormente. 10. Dentro de los edificios, establecimientos e instalaciones de uso público, se distinguen dos espacios, los comunitarios abiertos al público y las áreas de trabajo o espacios reservados a los trabajadores. En nuestro proyecto, el EDIFICIO SUR se basa en una rehabilitación integral de un edificio existente que solo conserva los muros y que albergará una zona recreativa. Artículo 17.- Señalización. Han de señalizarse permanentemente con el símbolo internacional de accesibilidad, de forma que sean fácilmente visibles: - Los itinerarios de peatones accesibles, cuando haya otros alternativos no accesibles. - Los itinerarios mixtos de peatones y vehículos accesibles, cuando haya otros alternativos no accesibles. - Las plazas de estacionamiento accesibles. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 1006760742010a082a407c8144090a089 Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09 Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación 198	

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

- Los servicios higiénicos accesibles.

- Los elementos de mobiliario urbano accesibles que por su uso o destino precisen señalización.

- Las paradas de transporte público accesible.

En el EDIFICIO SUR se señalarán adecuadamente con el símbolo internacional de accesibilidad.

2.- El símbolo internacional de accesibilidad, indicador de la no existencia de barreras arquitectónicas o de comunicación, se instalará en todos los transportes públicos que tengan esta característica, así como en los edificios de uso público, siempre y cuando no se perjudique el valor cultural de un inmueble.

> Símbolos de Accesibilidad

Símbolo internacional de accesibilidad (SIA). Su diseño, estilo, forma y proporción ha de corresponder con la Norma Internacional ISO 7000.

Símbolo internacional de accesibilidad en la comunicación.

Características de los símbolos:

Dimensión exterior: 15 x 15 cm. como mínimo, hasta 30 x 30 cm. como máximo.

Colores: Fondo: Azul claro; Silueta: Blanco

CAPITULO III

Disposiciones sobre la accesibilidad en la edificación

SECCIÓN PRIMERA. ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS COMUNITARIOS DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES DE USO PUBLICO

Artículo 19.- Accesibilidad exigible en los espacios comunitarios de los edificios,establecimientos e instalaciones de uso público.

8. La construcción de edificios, instalaciones y establecimientos de uso público se realizarán de forma que los espacios comunitarios y todos los establecimientos públicos situados en su interior, resulten accesibles para las personas con limitaciones y se ajustarán al contenido del presente Capítulo y del Anexo 2 de esta disposición.

9. Un edificio, establecimiento o instalación de uso público se considera accesible si reúne las condiciones mínimas de accesibilidad contenidas en este Capítulo y en el Anexo 2. Igualmente, los itinerarios y los elementos de la edificación que hayan de ser accesibles deben cumplir los requisitos mínimos establecidos en el citado Anexo.

10. La reglamentación en materia de accesibilidad que se establezca para uso específico de la edificación tendrá carácter de norma complementaria de este Decreto.

11. Los edificios, instalaciones y establecimientos ya existentes deberán hacerse accesibles cuando se realice una reforma integral de los mismos. En todo caso dicha adaptación deberá efectuarse en el plazo fijado en el artículo 26.1 de la Ley 1/1994. Cuando se trate de reformas parciales, han de hacerse accesibles aquellos espacios o elementos afectados por la reforma.

12. Serán, como mínimo, practicables aquellos elementos de los edificios, instalaciones a ampliar o reformar incluidos en lo previsto en el apartado anterior, cuando su conversión en accesibles requiera medios técnicos o económicos desproporcionados.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

199

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina 13. A los efectos de lo previsto en el apartado anterior, se entenderá que se requerirán medios técnicos o económicos desproporcionados cuando el presupuesto de las obras a realizar para hacer accesible un espacio, instalación o servicio de una edificación sea superior a un 50% a aquel que resultaría de las obras a realizar, en caso de hacerlas practicables. En cualquier caso, en el proyecto previo será preciso justificar la diferencia del coste. 14. En el caso de nuevos establecimientos de uso público sin acceso directo a la vía pública y situado en un edificio público o privado que aún no sea accesible, el establecimiento deberá reunir las condiciones mínimas de accesibilidad exigidas en el presente Capítulo y el Anexo 2 en lo referido al acceso desde el edificio al interior del establecimiento. Excepto en el caso de nuevos establecimientos destinados a la atención sanitaria, a servicios sociales o a la enseñanza que deberán tener siempre garantizado al menos un itinerario practicable desde la vía pública al interior del establecimiento En nuestro proyecto, el EDIFICIO SUR se basa en una rehabilitación integral de un edificio existente que solo conserva los muros y que albergará una zona recreativa por lo tanto se realizarán los cambios necesarios para convertirlo en accesible, siempre y cuando su conversión no requiera gastos desproporcionados, en este caso serían como mínimo espacios practicables. Artículo 20.- Accesibilidad desde el exterior y movilidad vertical en los edificios, establecimientos e instalaciones de uso público. 7. Como mínimo, uno de los accesos desde la vía pública al interior del edificio, establecimiento o instalación debe ser accesible. En el caso de que existan diversos establecimientos públicos en el interior de un edificio, deben tener al menos, un itinerario accesible que les comunique con la vía pública. Se cumple en este proyecto, en el EDIFICIO SUR a través de la salida por el BAR. 8. En el supuesto de un conjunto de edificios, al menos uno de los itinerarios que los una, entre ellos y con la vía pública, ha de cumplir las condiciones establecidas por itinerarios accesibles o practicables en su caso, según el artículo 14 de este Decreto. 9. En los casos en que exista un acceso alternativo para personas con movilidad reducida, éste no puede tener un recorrido superior a seis veces el habitual, ni puede condicionarse su uso a autorizaciones expresas u otras limitaciones. El EDIFICIO SUR será totalmente accesible y no se limitará su uso a personas con movilidad reducida. 10. La movilidad o comunicación vertical entre espacios y servicios comunitarios de edificios, establecimientos e instalaciones de uso público, ha de realizarse, como mínimo mediante rampa o ascensor accesibles o practicable. El EDIFICIO SUR se desarrolla completamente en planta baja. 11. Las escaleras de uso público deben adaptarse y ajustarse a las condiciones establecidas en el apartado 2.3.2 del Anexo 2. 12. Los huecos de los ascensores han de tener las medidas suficientes para permitir la instalación de un ascensor accesible o practicable, según las condiciones establecidas en los apartados 2.1 y 2.2 del Anexo 2. No existen escaleras ni huecos de ascensor. Artículo 21.- Movilidad horizontal en edificios, establecimientos e instalaciones de uso público. 4. La movilidad o comunicación horizontal entre espacios y servicios comunitarios en edificios, establecimientos e instalaciones de uso público ha de permitir el desplazamiento y maniobra de personas con limitaciones. A tal efecto, como mínimo las puertas interiores y pasillos han de ajustarse a las condiciones establecidas en el Anexo 2. 5. Por otra parte, debe existir al menos un itinerario interior accesible que posibilite la aproximación a los elementos de uso público, en las condiciones establecidas para los itinerarios en el Anexo 2. 6. Los desniveles que pudiesen existir se salvarán mediante rampas adaptadas, en las condiciones establecidas en el Anexo 2. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 K006760742010a082a407c8144090a089 Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09 Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación 200	

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Se colocarán puertas de hoja 0.82m, itinerario accesible interior que da acceso a los elementos de uso público en las condiciones establecidas en Anexo 2.

Artículo 22.- Servicios higiénicos.

Los servicios higiénicos de uso público dispondrán, como mínimo, de un servicio accesible por sexo que ha de ajustarse a lo previsto en el apartado 2.3.3 del Anexo 2.

El EDIFICIO SUR dispondrá de un aseo accesible para ambos sexos en planta baja.

Artículo 25.- Mobiliario.

3. Como mínimo, un elemento de mobiliario de uso público para cada uso diferenciado ha de ser accesible en las condiciones establecidas en el apartado 2.3.7. del Anexo 2.

4. El itinerario de aproximación a estos elementos de mobiliario ha de ser accesible en las condiciones establecidas en el apartado 2.1 del Anexo 2.

Se cumplen las condiciones de mobiliario accesible.

Artículo 27 .- Espacios reservados.

6. En las aulas, salas de reunión, locales de espectáculos y otros análogos, con asientos en graderío, se dispondrán próximos a los accesos, espacios destinados a ser ocupados por usuarios de sillas de ruedas.

7. Cuando los asientos no vayan en graderío se dispondrán pasillos de una anchura mínima de 1,20 m., dejándose espacios libres para la estancia de los usuarios de sillas de ruedas en los laterales de las filas, en contacto directo con los pasillos.

8. La proporción de espacios reservados para personas con movilidad reducida será la siguiente:

• En aforos de 20 a 100 plazas:

2 espacios reservados

• De 101 a 500:

5 espacios reservados.

• De 501 a 1.000:

10 espacios reservados

• De 1.001 a 5.000:

20 espacios reservados

• Más de 5.000 plazas:

30 espacios reservados.

9. Asimismo se destinarán zonas a personas con déficits visuales y auditivos, ubicándose en puntos donde las dificultades mencionadas se reduzcan.

10. Los espacios reservados estarán debidamente señalizados.

Si en el EDIFICIO SUR, se establecieran espacios reservados para personas con movilidad reducida, estarán debidamente señalizados.

SECCIÓN SEGUNDA. ACCESIBILIDAD EXIGIBLE EN LOS ESPACIOS RESERVADOS A LOS TRABAJADORES EN LOS EDIFICIOS , INSTALACIONES Y ESTABLECIMIENTOS DE USO PUBLICO.

Artículo 28.- Accesibilidad exigible en los espacios reservados a los trabajadores en los edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.

3. La construcción de edificios, establecimientos e instalaciones destinados al uso público, según fueron definidos en el artículo 8 del presente Decreto, se realizará de forma que las áreas de trabajo se comuniquen con la vía pública a través de un itinerario accesible, tal y como se establece en el apartado 2.1. del Anexo 2.

4. Las áreas de trabajo de nueva construcción de edificios, establecimientos e instalaciones de las empresas que cuenten con seis o más trabajadores deberán cumplir los siguientes requisitos de accesibilidad:

• Disponer de un itinerario accesible que una el área principal de trabajo con la vía pública, y en las condiciones establecidas en el apartado 2.1. del Anexo 2.

• Tener como mínimo un servicio higiénico y un vestuario accesibles, en las condiciones establecidas en los apartados 2.3.3. y 2.3.6 del Anexo 2 , a los que puedan accederse.

•

Se cumplen estas condiciones en el proyecto.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

10067601742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

201

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
CAPITULO V	
DISPOSICIONES SOBRE ACCESIBILIDAD EN LA COMUNICACIÓN	
Artículo 40.-Promoción de la accesibilidad en la comunicación.	
1.- Las Consejerías de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en las actuaciones que realicen en el ámbito de las respectivas competencias, promoverán la supresión de barreras en la comunicación, estableciendo los mecanismos y alternativas técnicas que hagan accesibles los sistemas de comunicación y señalización a toda la población, garantizando especialmente el derecho a la información, a la comunicación, a la cultura, a la enseñanza, a la sanidad, a los servicios sociales y al ocio. 2.- Un servicio o equipamiento se considera accesible por lo que respecta a la comunicación, cuando garantiza el derecho a todas las personas a la información y/o comunicación básica y esencial que se precise para su uso y cumple las prescripciones establecidas en el Anexo 4 del presente Decreto. 3.- La Consejería de Bienestar Social, en aplicación de los criterios a que se hace referencia en el apartado anterior, deberá: - Promover entre los entes u órganos de las administraciones públicas Castellano-Manchegas la utilización de los mecanismos y alternativas técnicas al objeto de facilitar la accesibilidad de los sistemas de comunicación y señalización, en el ámbito de las competencias que correspondan. - Divulgar los criterios de accesibilidad en la comunicación y señalización en el ámbito privado, efectuando recomendaciones a aquellos sectores con incidencia en actuaciones de interés general. - Fomentar la supresión de barreras en la comunicación y señalización en el ámbito privado que incida en los ámbitos de actuación descritos en el apartado 1 de este artículo. - Impulsar la formación de profesionales intérpretes de lenguaje de signos y guías intérpretes de sordos ciegos, y establecer convenios con Asociaciones para la prestación del servicio de intérprete. - Fomentar la instalación de teléfonos para sordos en locutorios y centros públicos. - Fomentar el conocimiento del lenguaje de signos en el personal de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha asignados a los servicios de información al ciudadano. - Fomentar que las empresas editoriales en el ámbito de Castilla-La Mancha faciliten el acceso, mediante procedimientos informáticos adecuados, de sus fondos de publicaciones a las personas ciegas o con visión parcial. 4.- Los medios, servicios y establecimientos que deben hacerse accesibles a la información y a la comunicación son: - El medio urbano - Servicios Públicos - Establecimientos de uso público - Transportes - Medios de comunicación de masas 5.- Los anuncios que haga la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha de interés general que puedan afectar a todos los ciudadanos, que sean difundidos por los medios de comunicación, serán efectuados en idéntica proporción por los medios escritos y por los audiovisuales.	
ANEXO 2	
NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN	
2.1.- Itinerario accesible.	
Un itinerario se considera accesible cuando cumple los requisitos siguientes:	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
No debe haber ninguna escalera ni escalón aislado. (Se admite, en el acceso del edificio, un desnivel no superior a 2 cm., y se redondeará o bien se achaflanará el canto con una pendiente máxima del 60%). Deben tener una anchura mínima de 1,00 m. y una altura libre de obstáculos en todo el recorrido de 2,10 m.	
 RUTA ACCESIBLE	
En cada planta del itinerario accesible de un edificio debe haber un espacio libre de giro donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro.	
 RADIO DE GIRO	
- En los cambios de dirección, la anchura de paso es tal que permite inscribir un círculo de 1,20m. de diámetro. - Las puertas han de tener como mínimo una anchura de hueco de 0,80 m. y una altura mínima de 2 m. - En caso de puertas de dos o más hojas, una de ellas deber tener una anchura de hueco de 0,80m. - En los dos lados de una puerta existe un espacio libre, sin ser barrido por la abertura de la puerta donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro (excepto en el interior de la cabina del ascensor). - Los tiradores de las puertas se accionarán mediante mecanismos de presión o de palanca. - Cuando las puertas sean de vidrio, excepto en el caso de que éste sea de seguridad, tendrán un zócalo inferior de 30 cm. de altura, como mínimo. A efectos visuales debe tener una franja horizontal de 5 cm. de anchura, como mínimo, colocada a 1,50 m. de altura y con un marcado contraste de color. - El pavimento es antideslizante. - Las pendientes longitudinales de las rampas son: - Tramos de menos de 3 m. de largo: de 10 a 12% de pendiente máxima. - Tramos de entre 3 y 10 m. de largo: de 8 a 10% de pendiente máxima. - Tramos de más de 10 m. de largo: de 6 a 8% de pendiente máxima - Se admite una pendiente transversal máxima del 2% en rampas exteriores.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
203	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

- Las rampas disponen de barandas a ambos lados. Asimismo, deben estar limitadas lateralmente por un elemento de protección longitudinal de, como mínimo, 10 cm. por encima del suelo, para evitar la salida accidental de ruedas y bastones.

- Los pasamanos de las barandas son dos a cada lado y están situados a una altura entre 0,90 m. y 0,95 m., el primero y 0,70 m. y 0,75 m. el segundo. Tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, y con una sección igual o equivalente a la de un tubo redondo de 3 a 5 cm., separado, como mínimo, 5 cm. de los tabiques verticales.

- La longitud de cada tramo de rampa es como máximo de 10 m. En la unión de tramos de diferente pendiente se colocan rellanos intermedios, estos rellanos deben tener una longitud mínima en la dirección de circulación de 1,50 m.

- Al inicio y al final de cada tramo de rampa hay un rellano de 1,50 m. de longitud como mínimo.

- La cabina de ascensor tiene como mínimo unas dimensiones de 1,40 m. de fondo y 1,10 m. de ancho.

- Dispone de pasamanos a una altura entre 0,90 m. y 0,95 m. Los pasamanos de la cabina tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, con una sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo redondo con un diámetro entre 3 y 5 cm. y separado, como mínimo, a 4 cm. de los paramentos verticales.

- Las botoneras, tanto interiores como de rellano, se colocan a una altura máxima de 1,40 m. de altura respecto al suelo. Las botoneras han de tener la numeración en Braille o en relieve.

- Al lado de la puerta del ascensor y en cada planta existirá un número en altorrelieve que identifique la planta, con una dimensión mínima de 10 x 10 cm. y una altura máxima de 1,40 m. desde el suelo.

- Las puertas de la cabina y del recinto son automáticas, de una anchura mínima de hueco de 0,80m. y delante de ellas se puede inscribir un círculo de un diámetro de 1,50 m.

En el presente proyecto se cumplen las condiciones de itinerario accesible necesarias que son de aplicación. Además, se ha realizado esta reforma teniendo en cuenta todas aquellas necesidades de accesibilidad, convirtiendo y dotando al edificio de un entorno accesible.

ITINERARIOS

	Accesible
Anchura mínima	1,00 m.
Altura mínima	2,10 m.
Libre de obstáculos	Sí
Tramos de escaleras	No incluye (nota 1)
Espacio libre de giro	1,50 m. ø en cada planta
Cambios de dirección anchura de paso	1,20 m ø
Puertas	
anchura mínima	0,80 m.
altura mínima	2,00 m.
en los dos lados (libre de barrido)	1,50 m. (nota 2)
tiradores	de presión o palanca
Puertas de vidrio	
altura zócalo inferior	30 cm. mínimo
anchura franja horizontal	5 cm. mínima
altura franja horizontal	1,50 m.
color de franja horizontal	contrastado
Pavimento	antideslizante

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

1006760742010a082a407c8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

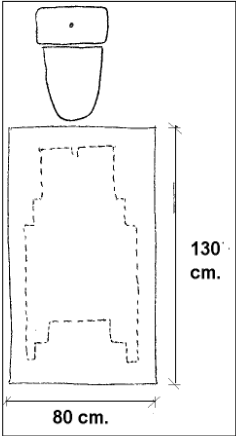
Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

204

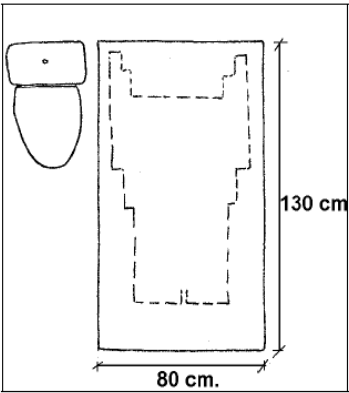
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
• Nota 1: Se admite el acceso al edificio con un desnivel no superior a 2 cm., y se redondeará o achafalará el canto con una pendiente máxima del 60%. • Nota 1 bis: En edificios obligados a la instalación de ascensor, sólo se admitirá la existencia de un escalón, de 12 cm. de altura máxima, en la entrada del edificio. • Nota 2: En puertas de 2 o más hojas, una de ellas ha de tener una anchura de hueco de 0,80 m. • Nota 3: Excepto en el interior de la cabina del ascensor]	
2.3.3.- Servicios higiénicos accesibles.	
Un servicio higiénico se considera accesible si cumple los siguientes requisitos:	
- El hueco de paso en puertas tendrán una anchura mínima de 0,80 m. - Entre 0 m. y 0,70 m. de altura respecto al suelo hay un espacio libre maniobra de 1,50 m. de diámetro como mínimo. - El lavabo no tiene pedestal ni mobiliario inferior que dificulte el acercamiento de personas con sillas de ruedas. El hueco libre entre el suelo y la pila tiene entre 0,65 m. y 0,75 m. - Los espejos tienen colocado el canto inferior a una altura máxima de 0,90 m. - Todos los accesorios y mecanismos se colocan a una altura no superior a 1,40 m. y no inferior a 0,40 m. El inodoro está a una altura entre 0,45 m. y 0,50 m. respecto al suelo. - Los grifos y tiradores de las puertas se accionan mediante mecanismos de presión o palanca. - En el acercamiento lateral al inodoro se deja un hueco mínimo en uno de sus extremos de 0,80m. de anchura. - Dispone de dos barras de apoyo con una altura entre 0,70 m. y 0,80 m. por encima del suelo y de 0,85m. de longitud, que permitan cogerse con fuerza en la transferencia lateral al inodoro. - Las barras situadas al lado del espacio de acercamiento son batientes . - El pavimento es antideslizante. - Los indicadores de servicios de hombres o mujeres permitirán su lectura táctil, con señalización "hombres-mujeres" sobre el tirador, mediante una letra "H" (hombres) o "M" (mujeres) en alforrelieve.	
transferencia frontal 	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
205	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



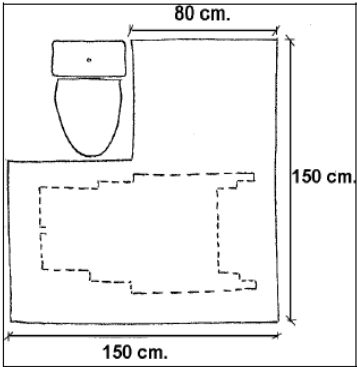
K00676d742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

transferencia lateral



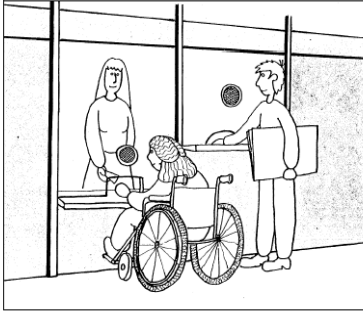
transferencia perpendicular



Se disponen en el EDIFICIOSUR de un aseo accesible en planta baja para ambos sexos, que cumple todas las condiciones de lo servicios higiénicos accesibles.

2.3.7.- **Mobiliario en edificios de uso público.**

- Características de mobiliario accesible:
 - Los elementos salientes y/o alzados que sean superiores a 0,15 m. de altura se sitúan a una altura igual o superior a 2,10 m.
 - Los elementos de mando (pulsos, fimbres, alarmas y porteros electrónicos), se sitúan entre 1,00 m. y 1,40 m. de altura.
 - El tablero de atención al público tiene, total o parcialmente, una altura máxima respecto al suelo de 0,85 m. Si dispone sólo de aproximación frontal, la parte inferior, entre 0,00 m. y 0,70 m. de altura, en una anchura de 0,85 m. como mínimo, queda libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas.
 - La mesa tiene una altura máxima de 0,80 m. La parte inferior, entre 0,00 m. y 0,70 m. de altura, en una anchura de 0,80 m. y una profundidad de 0,50 m. como mínimo, debe quedar libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas.
 - El elemento más alto manipulable de los aparatos telefónicos está situado a una altura máxima de 1,40 m. En caso de que el aparato telefónico se sitúe dentro de una cabina-locutorio, ésta tendrá unas dimensiones mínimas de 1,25 m. de anchura y 1,20 m. de profundidad libre de obstáculos, y el suelo quedará enrasado con el pavimento circundante. El espacio de acceso a la cabina tendrá una anchura mínima de 0,85 m.

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina - La plaza de espectador para un usuario con silla de ruedas tiene unas dimensiones mínimas de 0,85 m. de anchura y 1,20 m. de profundidad.  ESPACIO RESERVADO  ESPACIO DE TRANSFERENCIA  Las taquillas y mostradores de información estarán dotados de bucles de inducción magnética, se dispondrán a dos alturas (que podrá lograrse mediante un dispositivo regulador) y tendrán repisa.  Se dispondrá que en el EDIFICIO SUR, todo el mobiliario sea accesible, ya sean mesas, elementos de mando, tableros de atención al público así como elementos de atención telefónica, para permitir la aproximación de una silla de ruedas. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



X006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010A082A40768144090A089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

2.4.- Accesibilidad exigible en las áreas de trabajo de edificios, establecimientos e instalaciones de uso público.

2.4.1.- Un itinerario en un centro de trabajo, se considera accesible si cumple los siguientes requisitos:

- Tiene una anchura mínima de 0,90 m. y una altura de 2,10 m. libre de obstáculos en todo el recorrido.
- No incluye ningún tramo de escalera.
- Las rampas tienen una pendiente longitudinal máxima del 12%, con una longitud máxima sin rellano de 10 m.
La pendiente transversal máxima es del 5% en rampas exteriores.
- Las puertas o pasos entre dos espacios tienen, como mínimo, una anchura de hueco de 0,80 m. Los tiradores de las puertas se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.

2.4.2.- Un servicio higiénico de un centro de trabajo se considera accesible si:

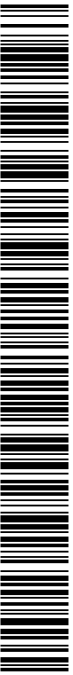
- Las puertas tienen una anchura mínima de hueco de 0,80 m.
- Los tiradores de las puertas se accionan mediante presión o palanca.
- El espacio de aproximación al lavabo y al inodoro, es de 0,80 m. como mínimo.
- Los grifos se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.
- Todos los accesorios y mecanismos se colocan a una altura no superior a 1,40 m.
- El pavimento es antideslizante.

En el presente proyecto se cumplen las condiciones de **Accesibilidad exigible en las áreas de trabajo de edificios, establecimientos e instalaciones de uso público**, que son de aplicación. Además, se ha realizado esta reforma teniendo en cuenta todas aquellas necesidades de accesibilidad, convirtiendo y dotando al edificio de un entorno accesible en su **totalidad**.

CUADRO RESUMEN. AREAS DE TRABAJO				
Requerimientos de Accesibilidad		Itinerario	Servicios	Vestuarios
Espacios de circulación	anchura mínima 0,90 m.	X		X
	anchura mínima 1,00 m. Altura mínima 2,10 m.	X		
Recorrido libre de obstáculos		X		
No incluye escaleras		X		
Rampas	pta. long. máx. 12%	X		
	long. máx. sin rellano 10 m.	X		
	pta. transv. máx. 5%	X		
Puertas o pasos	anchura mín. 0,80 m. tiradores con mecanismos de presión o palanca	X	X	X
		X	X	X
Espacio de aproximación	mín. 0,80 m.		X (a lavabo, a inodoro)	X (aprox. lateral a ca- silleros, ban- cos, duchas)
	mín. 0,85 m.			
Grifos accionados por presión o palanca			X	
Accesorios y mecanismos a altura máx. 1,40 m.			X	X
Pavimento antideslizante			X	X (tb de la ducha)

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ANEXO 4	
CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD EN LA COMUNICACIÓN	
4.1.- Accesibilidad en el sistema escrito o pictográfico	
El sistema escrito o pictográfico se considera accesible si cumple los siguientes requisitos:	
- Es detectable su presencia para un usuario que se acerque con un medio de transporte desde 200 m. de distancia. - Es detectable su presencia para un usuario que se acerque como peatón desde 50 m. de distancia. - Dispone de medios complementarios de tipo sonoro para su comprensión por personas con limitación total o parcial de la visión. - Si la señalización está ubicada en el interior de un edificio o en un recinto de uso público para peatones, permitirá su identificación táctil mediante relieve y contraste de colores.	
4.2.- Accesibilidad en la comunicación.	
4.2.2.- En la edificación	
- Las instalaciones de sistemas de alarma deberán funcionar sistemáticamente de forma sonora y luminosa, ambas con la misma intensidad. Los sistemas de megafonía incluirán sistemas de inducción magnética.	
En el presente proyecto se cumplen las condiciones del Anexo 4, de <u>accesibilidad en la comunicación</u> , necesarias que son de aplicación. Además, se ha realizado esta reforma teniendo en cuenta todas aquellas necesidades de accesibilidad, convirtiendo y dotando al edificio de un entorno accesible en su <u>totalidad</u> .	
> Medidas para personas con discapacidad psíquica - En relación con las necesidades de las personas con discapacidad psíquica o mental, es preciso que estas personas encuentren circulaciones simples y que puedan ser señalizadas con sencillez. - Se encarece la utilización de una simbología de fácil comprensión, lo que propiciará una mejor comprensión de la misma. - Resulta positivo evitar destellos, reflejos y agresiones luminosas.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
209	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09


K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
> Medidas para personas invidentes o con otras deficiencias visuales - Señalización en el pavimento. - Señalización de los itinerarios principales mediante franjas-guía de enca-minamiento. - Señalización de elementos singulares mediante franjas transversales de aviso (en arranque de escaleras, pasos de peatones, etc.). - Señalización de borde de andén mediante franjas de alerta (en estaciones de ferrocarril, de autobuses, etc.). - Carteles informativos y de señalización. - Los carteles de información o señalización se ubicarán en lugares que permitan a sus lectores aproximarse a ellos lo máximo posible. - Sus caracteres serán de trazo nítido y diseño sencillo, con colores contras-tados entre los caracteres y el fondo, con tamaños apropiados según la distancia mínima a la que han de leerse. - De tanta importancia como el tamaño de los caracteres es el trazo nítido y sencillo y que haya una proporcionada separación entre las letras de una palabra y entre las palabras que componen un rótulo. - Se evitarán las superficies que puedan emitir brillos y destellos; a tal fin, se cuidará una adecuada iluminación y el uso de cristales mate. - Es aconsejable destacar puntos o zonas importantes (taquillas, informa-ción, borde de andén, etc.) con un mayor nivel de iluminación y tempera-tura de color. - Teléfonos públicos acondicionados. - Se facilitará el uso de los teléfonos instalando un teclado convencional de los que tienen un punto en relieve en el centro de la tecla (correspondiente al número 5). Se recomienda instalar un teclado de tamaño extragrande. > Medidas para personas sordas o con hipoacusia - Buenas condiciones ambientales. - Reducción de la reverberación del sonido utilizando el material adecuado en suelos instalando materiales absorbentes del sonido en techos. - Instalaciones en lugares de atención al público. - instalación de bucles de inducción magnética, debidamente señalizados - instalación, conmutada con la anterior, de altavoz convencional y amplifi-cador. - Teléfonos de texto. - Dotados de los dispositivos informáticos precisos para que, con un teclado y un monitor convencionales, al igual que la línea, permitan transmitir a otro teléfono de texto el mensaje que se escriba con ese teclado y reflejado en la pantalla. - Teléfonos públicos acondicionados. - Dispositivo de control de volumen y bucle magnético, útil para personas usuarias de audífono con posición "T".	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

> Símbolos correspondientes a la deficiencia visual



Símbolo normalizado de personas con limitación visual.



Persona con limitación visual.



Persona con limitación visual acompañada de perro-guía.

> Símbolos que señalizan equipamientos y servicios accesibles



Plaza de estacionamiento accesible reservada.



Ascensor accesible de uso normalizado.

• Servicios higiénicos accesibles



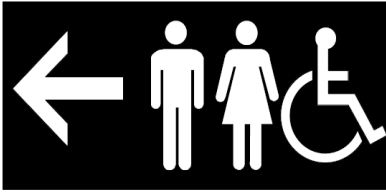
HOMBRE

Aseos para hombres.



MUJER

Aseos para mujeres.



Aseos que pueden utilizarse indistintamente por hombres y mujeres.

• Señalización de rampa. Debe indicar la pendiente a superar



Puede superarse de forma autónoma.



Para superarla precisa la ayuda de tercera persona.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

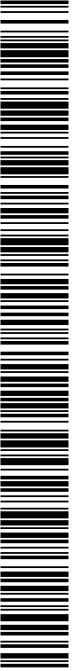
1006760742010a082a407c8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

211

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Señalización de teléfonos accesibles	
 Teléfono accesible a personas con discapacidad física.  Teléfono con amplificador que permite su uso a personas con hipoacusia.  Teléfono para personas sordas, dotado de teclado y pantalla.	
EDIFICIO ESTE (Horno Tejar)	
Para el Edificio Este (Horno Tejar) NO es exigible el cumplimiento de las condiciones del DB SUA por no tener carácter legal de edificación.	
 006761742010a082a407e8144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
212	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

4.- CTE-DB-HS: SALUBRIDAD

1.- HS-1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Ámbito de aplicación

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

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

EDIFICIO NORTE

2. SUELOS

2.1. Grado de impermeabilidad

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

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

Coeficiente de permeabilidad del terreno: Ks: 1 x 10-8 cm/s(1)

2.2. Condiciones de las soluciones constructivas

LOSA DE CIMENTACIÓN

SIN CONDICIONES

Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores, con: AISLAMIENTO HORIZONTAL: aislamiento térmico horizontal, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope en la base de la solera, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas; AISLAMIENTO PERIMETRAL: aislamiento térmico vertical, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope en el perímetro de la solera, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas; HORMIGÓN DE LIMPIEZA: capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, en el fondo de la excavación previamente realizada.

Presencia de agua:

Media

Grado de impermeabilidad:

1 (1)

Tipo de suelo:

Placa(2)

Tipo de intervención en el terreno:

Subbase(3)

Notas:

(1) Este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

(2) Solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática.

(3) Capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo.

A esta solución no se le exige ninguna condición para los grados de impermeabilidad correspondientes.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

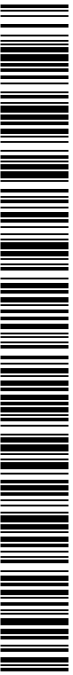
K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

213

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2.3. Puntos singulares de los suelos	
Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.	
Encuentros del suelo con los muros:	
-En los casos establecidos en la tabla 2.4 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, el encuentro debe realizarse de la forma detallada a continuación. -Cuando el suelo y el muro sean hormigonados in situ, excepto en el caso de muros pantalla, debe sellarse la junta entre ambos con una banda elástica embebida en la masa del hormigón a ambos lados de la junta.	
Encuentros entre suelos y particiones interiores:	
-Cuando el suelo se impermeabilice por el interior, la partición no debe apoyarse sobre la capa de impermeabilización, sino sobre la capa de protección de la misma.	
3. FACHADAS Y MEDIANERAS DESCUBIERTAS	
3.1. Grado de impermeabilidad	
El grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas se obtiene de la tabla 2.5 de CTE DB HS 1, en función de la zona pluviométrica de promedios y del grado de exposición al viento correspondientes al lugar de ubicación del edificio, según las tablas 2.6 y 2.7 de CTE DB HS 1.	
Clase del entorno en el que está situado el edificio: E0(1)	
Zona pluviométrica de promedios: III(2)	
Altura de coronación del edificio sobre el terreno: 7.7 m(3)	
Zona eólica: A(4)	
Grado de exposición al viento: V2(5)	
Grado de impermeabilidad: 3(6)	
Notas:	
(1) Clase de entorno del edificio E0(Terreno tipo II: Terreno rural llano sin obstáculos ni arbolado de importancia). (2) Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3 de DB HS 1 Protección frente a la humedad. (3) Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en DB SE-AE. (4) Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE. (5) Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3 de HS1, CTE. (6) Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE.	
3.2. Condiciones de las soluciones constructivas	
FACHADA REVESTIDA CON MORTERO BICAPA, DE HOJA DE FÁBRICA	
R1+C2+H1+J2	
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: revoco liso con acabado lavado realizado con mortero de cal; HOJA PRINCIPAL: de 24 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado. Revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas y de los frentes de pilares con ladrillos cortados, colocados con el mismo mortero utilizado en el recibido de la fábrica;	
Revestimiento exterior: Sí	
Grado de impermeabilidad alcanzado: 3 (R1+C2, Tabla 2.7, CTE DB HS1)	
Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:	
R1 El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:	
-Revestimientos continuos de las siguientes características: -Espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada;	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

-Adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;

-Permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal;

-Adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración;

-Cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster.

-Revestimientos discontinuos rígidos pegados de las siguientes características:

-De piezas menores de 300 mm de lado;

-Fijación al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;

-Disposición en la cara exterior de la hoja principal de un enfoscado de mortero;

-Adaptación a los movimientos del soporte.

Composición de la hoja principal:

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

-1 pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;

-24 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

Higroscopicidad del material componente de la hoja principal:

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

-Ladrillo cerámico de succión £ 4,5 kg/(m².min), según el ensayo descrito en UNE EN 772-11:2001 y UNE EN 772-11:2001/A1:2006;

-Piedra natural de absorción £ 2 %, según el ensayo descrito en UNE-EN 13755:2002.

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

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

-Sin interrupción excepto, en el caso de las juntas de los bloques de hormigón, que se interrumpen en la parte intermedia de la hoja;

-Juntas horizontales llagueadas o de pico de flauta;

-Cuando el sistema constructivo así lo permita, con un rejuntado de un mortero más rico.

3.3. Puntos singulares de las fachadas

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

Juntas de dilatación:

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

Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas

Tipo de fábrica			Distancia entre las juntas (m)
de piedra natural			30
de piezas de hormigón celular en autoclave			22
de piezas de hormigón ordinario			20
de piedra artificial			20
de piezas de árido ligero (excepto piedra pómez o arcilla expandida)			20
de piezas de hormigón ligero de piedra pómez o arcilla expandida			15
de ladrillo cerámico(1)	Retracción final del mortero (mm/m)	Expansión final por humedad de la pieza cerámica (mm/m)	
	£0,15	£0,15	30
	£0,20	£0,30	20
	£0,20	£0,50	15
	£0,20	£0,75	12
	£0,20	£1,00	8

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

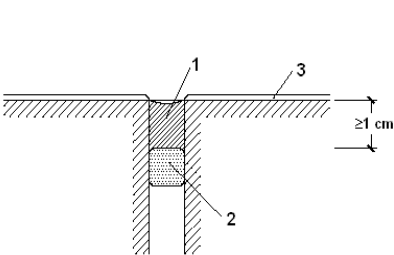
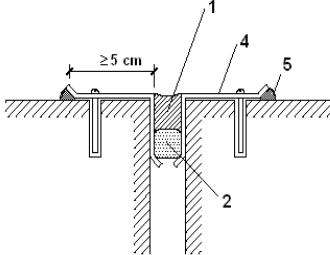
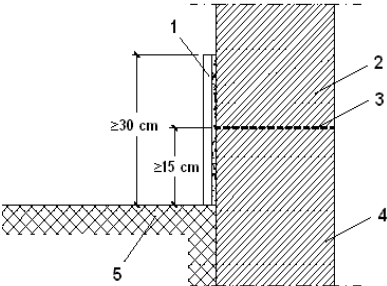
10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

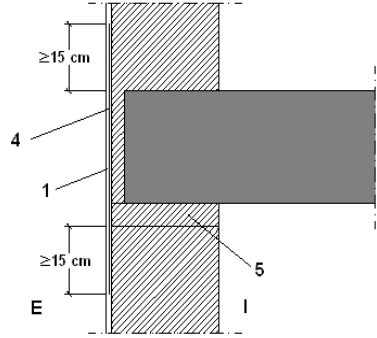
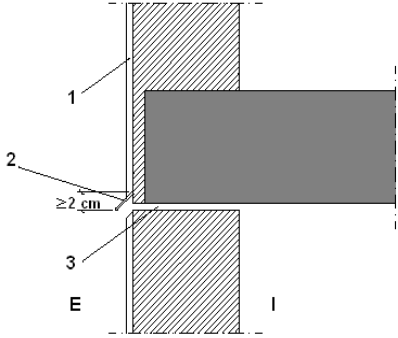
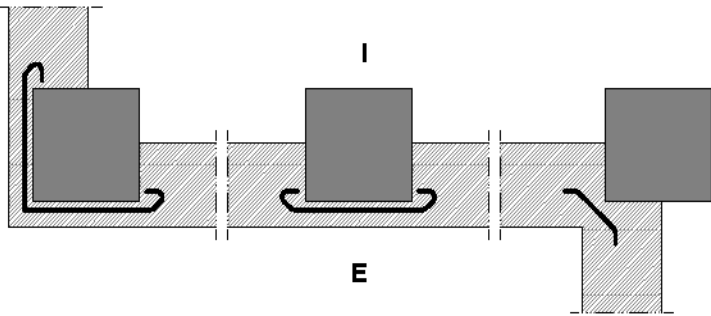
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

215

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
(1) Puede interpolarse linealmente	
-En las juntas de dilatación de la hoja principal debe colocarse un sellante sobre un relleno introducido en la junta. Deben emplearse rellenos y sellantes de materiales que tengan una elasticidad y una adherencia suficientes para absorber los movimientos de la hoja previstos y que sean impermeables y resistentes a los agentes atmosféricos. La profundidad del sellante debe ser mayor o igual que 1 cm y la relación entre su espesor y su anchura debe estar comprendida entre 0,5 y 2. En fachadas enfoscadas debe enrasarse con el paramento de la hoja principal sin enfoscar. Cuando se utilicen chapas metálicas en las juntas de dilatación, deben disponerse las mismas de tal forma que éstas cubran a ambos lados de la junta una banda de muro de 5 cm como mínimo y cada chapa debe fijarse mecánicamente en dicha banda y sellarse su extremo correspondiente (véase la siguiente figura). - El revestimiento exterior debe estar provisto de juntas de dilatación de tal forma que la distancia entre juntas contiguas sea suficiente para evitar su agrietamiento.	
  1. Sellante 2. Relleno 3. Enfoscado 4. Chapa metálica 5. Sellado	
<u>Arranque de la fachada desde la cimentación:</u> -Debe disponerse una barrera impermeable que cubra todo el espesor de la fachada a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior para evitar el ascenso de agua por capilaridad o adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto. -Cuando la fachada esté constituida por un material poroso o tenga un revestimiento poroso, para protegerla de las salpicaduras, debe disponerse un zócalo de un material cuyo coeficiente de succión sea menor que el 3%, de más de 30 cm de altura sobre el nivel del suelo exterior que cubra el impermeabilizante del muro o la barrera impermeable dispuesta entre el muro y la fachada, y sellarse la unión con la fachada en su parte superior, o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).	
 1.Zócalo 2.Fachada 3.Barrera impermeable 4.Cimentación 5.Suelo exterior	
-Cuando no sea necesaria la disposición del zócalo, el remate de la barrera impermeable en el exterior de la fachada debe realizarse según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad o disponiendo un sellado.	
<u>Encuentros de la fachada con los forjados:</u> - Cuando la hoja principal esté interrumpida por los forjados y se tenga revestimiento exterior continuo, debe adoptarse una de las dos soluciones siguientes (véase la siguiente figura):	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	

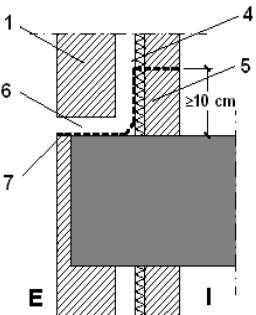
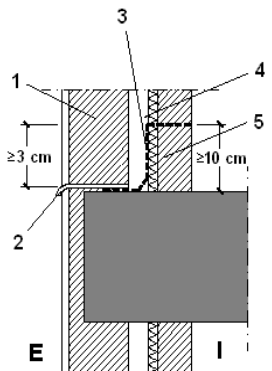
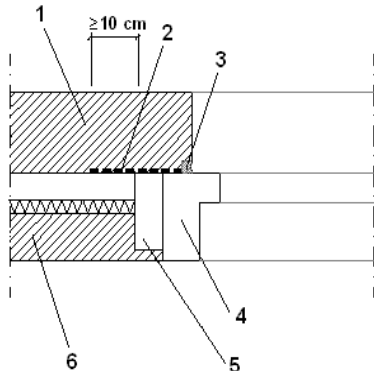
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
10/09/2024	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Disposición de una junta de desolidarización entre la hoja principal y cada forjado por debajo de éstos dejando una holgura de 2 cm que debe rellenarse después de la retracción de la hoja principal con un material cuya elasticidad sea compatible con la deformación prevista del forjado y protegerse de la filtración con un goterón; Refuerzo del revestimiento exterior con mallas dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica.	
 1. Revestimiento continuo 2. Perfil con goterón 3. Junta de desolidarización 4. Armadura 5. 1ª Hilada I. Interior E. Exterior	
-Cuando en otros casos se disponga una junta de desolidarización, ésta debe tener las características anteriormente mencionadas. <u>Encuentros de la fachada con los pilares:</u> -Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, en el caso de fachada con revestimiento continuo, debe reforzarse éste con armaduras dispuestas a lo largo del pilar de tal forma que lo sobrepasen 15 cm por ambos lados. - Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, si se colocan piezas de menor espesor que la hoja principal por la parte exterior de los pilares, para conseguir la estabilidad de estas piezas, debe disponerse una armadura o cualquier otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).	
 I.Interior E.Exterior	
Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles: -Cuando la cámara quede interrumpida por un forjado o un dintel, debe disponerse un sistema de recogida y evacuación del agua filtrada o condensada en la misma.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

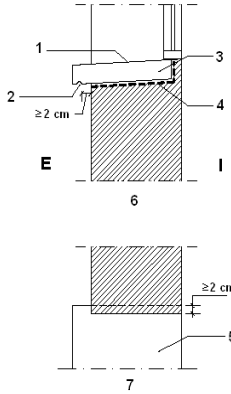


COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

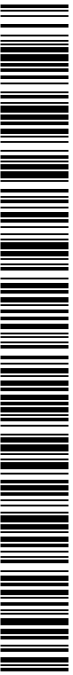
ENTRADA	
2024 - 41285	REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
10/09/2024	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
-Como sistema de recogida de agua debe utilizarse un elemento continuo impermeable (lámina, perfil especial, etc.) dispuesto a lo largo del fondo de la cámara, con inclinación hacia el exterior, de tal forma que su borde superior esté situado como mínimo a 10 cm del fondo y al menos 3 cm por encima del punto más alto del sistema de evacuación (véase la siguiente figura). Cuando se disponga una lámina, ésta debe introducirse en la hoja interior en todo su espesor. -Para la evacuación debe disponerse uno de los sistemas siguientes: a)Un conjunto de tubos de material estanco que conduzcan el agua al exterior, separados 1,5 m como máximo (véase la siguiente figura); b)Un conjunto de llagas de la primera hilada desprovistas de mortero, separadas 1,5 m como máximo, a lo largo de las cuales se prolonga hasta el exterior el elemento de recogida dispuesto en el fondo de la cámara.	
 1. Hoja principal 2. Sistema de evacuación 3. Sistema de recogida 4. Cámara 5. Hoja interior 6. Llaga desprovista de mortero 7. Sistema de recogida y evacuación I. Interior E. Exterior	
<u>Encuentro de la fachada con la carpintería:</u> - Debe sellarse la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.	
 1.Hoja principal 2.Barrera impermeable 3.Sellado 4.Cerco 5.Pre cerco 6.Hoja interior	
-Cuando la carpintería esté retranqueada respecto del paramento exterior de la fachada, debe rematarse el alféizar con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

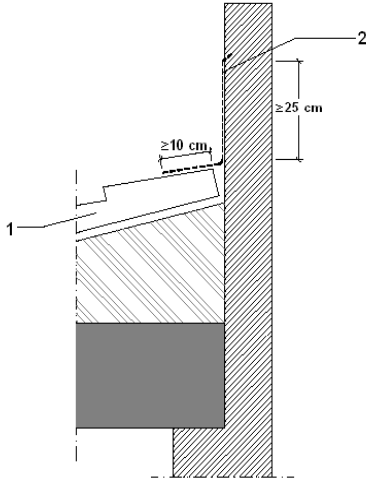
ENTRADA	
2024 - 41285	REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
10/09/2024	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina inmediatamente inferior al mismo y disponerse un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discurra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o adoptarse soluciones que produzcan los mismos efectos. -El vierteaguas debe tener una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, debe ser impermeable o disponerse sobre una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del vierteaguas y que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. El vierteaguas debe disponer de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo (véase la siguiente figura). -La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.  1.Pendiente hacia el exterior 2.Goterón 3.Vierteaguas 4.Barrera impermeable 5.Vierteaguas 6.Sección 7.Planta I.Interior E.Exterior <u>Antepechos y remates superiores de las fachadas:</u> -Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto. -Las albardillas deben tener una inclinación de 10° como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables o deben disponerse sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. Deben disponerse juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas. Las juntas entre las albardillas deben realizarse de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado. <u>Anclajes a la fachada:</u> -Cuando los anclajes de elementos tales como barandillas o mástiles se realicen en un plano horizontal de la fachada, la junta entre el anclaje y la fachada debe realizarse de tal forma que se impida la entrada de agua a través de ella mediante el sellado, un elemento de goma, una pieza metálica u otro elemento que produzca el mismo efecto. <u>Aleros y cornisas:</u> -Los aleros y las cornisas de constitución continua deben tener una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de 10° como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deben a)Ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos; b)Disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;)Disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA																	
2024 - 41285	10/09/2024																
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO																	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina																	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)																	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina																	
Cumplimiento de la normativa																	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina																	
-En el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto. -La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.																	
4. CUBIERTAS INCLINADAS																	
4.1. Condiciones de las soluciones constructivas																	
CUBIERTA INCLINADA SOBRE CERCHAS METÁLICAS																	
Estructura de acero, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.																	
<table><tr><td>Descripción:</td><td>Cerchas metálicas</td></tr><tr><td>Pendiente:</td><td>34.4 %</td></tr><tr><td>Aislante térmico(1):</td><td></td></tr><tr><td>Material aislante térmico:</td><td>MW Lana mineral [0.05 W/[mK]]</td></tr><tr><td>Espesor:</td><td>0.1 cm(2)</td></tr><tr><td>Barrera contra el vapor:</td><td>Sin barrera contra el vapor</td></tr><tr><td>Tipo de impermeabilización:</td><td></td></tr><tr><td>Descripción:</td><td>Material bituminoso/bituminoso modificado</td></tr></table>		Descripción:	Cerchas metálicas	Pendiente:	34.4 %	Aislante térmico(1):		Material aislante térmico:	MW Lana mineral [0.05 W/[mK]]	Espesor:	0.1 cm(2)	Barrera contra el vapor:	Sin barrera contra el vapor	Tipo de impermeabilización:		Descripción:	Material bituminoso/bituminoso modificado
Descripción:	Cerchas metálicas																
Pendiente:	34.4 %																
Aislante térmico(1):																	
Material aislante térmico:	MW Lana mineral [0.05 W/[mK]]																
Espesor:	0.1 cm(2)																
Barrera contra el vapor:	Sin barrera contra el vapor																
Tipo de impermeabilización:																	
Descripción:	Material bituminoso/bituminoso modificado																
Notas: (1) Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía. (2) Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.																	
Sistema de formación de pendientes -El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las sollicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes. -Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.																	
Aislante térmico: -El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las sollicitaciones mecánicas. -Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos. -Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.																	
Capa de impermeabilización: -Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma. -Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados: -Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado. -Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente. -Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos. -Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada. Tejado																	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano																	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523																	
Email: utecano2024@gmail.com																	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación																	
220																	
Documento firmado por:																	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)																	
Fecha/hora:																	
10/09/2024 10:09																	


K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
-Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica. -Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.	
4.2. Puntos singulares de las cubiertas inclinadas	
Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.	
Encuentro de la cubierta con un paramento vertical:	
-En el encuentro de la cubierta con un paramento vertical deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ. -Los elementos de protección deben cubrir como mínimo una banda del paramento vertical de 25 cm de altura por encima del tejado y su remate debe realizarse de forma similar a la descrita en las cubiertas planas. -Cuando el encuentro se produzca en la parte inferior del faldón, debe disponerse un canalón y realizarse según lo dispuesto en el apartado 2.4.4.2.9 de DB HS 1 Protección frente a la humedad. - Cuando el encuentro se produzca en la parte superior o lateral del faldón, los elementos de protección deben colocarse por encima de las piezas del tejado y prolongarse 10 cm como mínimo desde el encuentro (véase la siguiente figura).	
 1.Piezas de tejado 2.Elemento de protección del paramento vertical	
Alero: -Las piezas del tejado deben sobresalir 5 cm como mínimo y media pieza como máximo del soporte que conforma el alero. -Cuando el tejado sea de pizarra o de teja, para evitar la filtración de agua a través de la unión de la primera hilada del tejado y el alero, debe realizarse en el borde un recalde de asiento de las piezas de la primera hilada de tal manera que tengan la misma pendiente que las de las siguientes, o debe adoptarse cualquier otra solución que produzca el mismo efecto.	
Borde lateral: -En el borde lateral deben disponerse piezas especiales que vuelen lateralmente más de 5 cm o baberos protectores realizados in situ. En el último caso el borde puede rematarse con piezas especiales o con piezas normales que vuelen 5 cm.	
Limahoyas: -En las limahoyas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ. -Las piezas del tejado deben sobresalir 5 cm como mínimo sobre la limahoya. -La separación entre las piezas del tejado de los dos faldones debe ser 20 cm. como mínimo.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

006761742010a082a407c8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Cumbreras y limatesas:

- En las cumbreras y limatesas deben disponerse piezas especiales, que deben solapar 5 cm como mínimo sobre las piezas del tejado de ambos faldones.
- Las piezas del tejado de la última hilada horizontal superior y las de la cumbrera y la limatesa deben fijarse.
- Cuando no sea posible el solape entre las piezas de una cumbrera en un cambio de dirección o en un encuentro de cumbreras este encuentro debe impermeabilizarse con piezas especiales o baberos protectores.

Encuentro de la cubierta con elementos pasantes:

- Los elementos pasantes no deben disponerse en las limahoyas.
- La parte superior del encuentro del faldón con el elemento pasante debe resolverse de tal manera que se desvíe el agua hacia los lados del mismo.
- En el perímetro del encuentro deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben cubrir una banda del elemento pasante por encima del tejado de 20 cm de altura como mínimo.

Lucernarios:

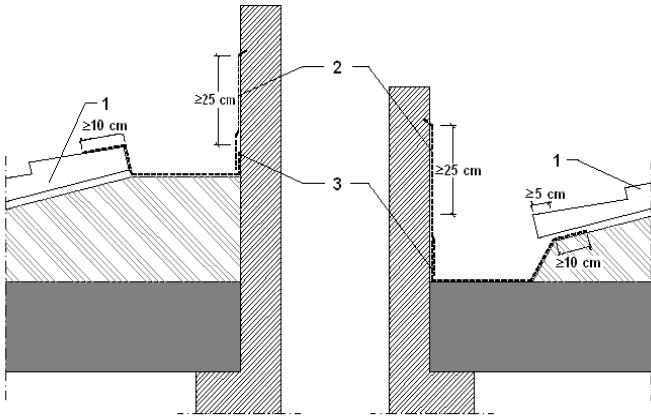
- Deben impermeabilizarse las zonas del faldón que estén en contacto con el precerco o el cerco del lucernario mediante elementos de protección prefabricados o realizados in situ.
- En la parte inferior del lucernario, los elementos de protección deben colocarse por encima de las piezas del tejado y prolongarse 10 cm como mínimo desde el encuentro y en la superior por debajo y prolongarse 10 cm como mínimo.

Anclaje de elementos:

- Los anclajes no deben disponerse en las limahoyas.
- Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben cubrir una banda del elemento anclado de una altura de 20 cm como mínimo por encima del tejado.

Canalones:

- Para la formación del canalón deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ.
- Los canalones deben disponerse con una pendiente hacia el desagüe del 1% como mínimo.
- Las piezas del tejado que vierten sobre el canalón deben sobresalir 5 cm como mínimo sobre el mismo.
- Cuando el canalón sea visto, debe disponerse el borde más cercano a la fachada de tal forma que quede por encima del borde exterior del mismo.
- Elementos de protección prefabricados o realizados in situ de tal forma que cubran una banda del paramento vertical por encima del tejado de 25 cm como mínimo y su remate se realice de forma similar a la descrita para cubiertas planas (véase la siguiente figura).

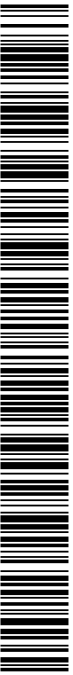


1. Piezas de tejado
2. Elemento de protección del paramento vertical
3. Elemento de protección del canalón

- Cuando el canalón esté situado junto a un paramento vertical deben disponerse:

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
a) Cuando el encuentro sea en la parte inferior del faldón, los elementos de protección por debajo de las piezas tejado de tal forma que cubran una banda a partir del encuentro de 10 cm de anchura como mínimo (véase la siguiente figura); b) Cuando el encuentro sea en la parte superior del faldón, los elementos de protección por encima de las piezas del tejado de tal forma que cubran una banda a partir del encuentro de 10 cm de anchura como mínimo (véase la siguiente figura); - Cuando el canalón esté situado en una zona intermedia del faldón debe disponerse de tal forma que: a) El ala del canalón se extienda por debajo de las piezas del tejado 10 cm como mínimo; b) La separación entre las piezas del tejado a ambos lados del canalón sea de 20 cm como mínimo. c) El ala inferior del canalón debe ir por encima de las piezas del tejado	
2.- HS-2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS	
Generalidades	
Ámbito de aplicación	
Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos. Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.	
Diseño y dimensionado	
Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva	
Cada edificio debe disponer como mínimo de un almacén de contenedores de edificio para las fracciones de los residuos que tengan recogida puerta a puerta, y, para las fracciones que tengan recogida centralizada con contenedores de calle de superficie, debe disponer de un espacio de reserva en el que pueda construirse un almacén de contenedores cuando alguna de estas fracciones pase a tener recogida puerta a puerta.	
En el EDIFICIO NORTE, no es de aplicación por tratarse de un edificio existente	
3.- HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	
Generalidades	
Ámbito de aplicación	
Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.	
Caracterización y cuantificación de la exigencia	
1 En los <i>locales habitables</i> de las viviendas debe aportarse un caudal de aire exterior suficiente para conseguir que en cada <i>local</i> la concentración media anual de CO2 sea menor que 900 ppm y que el acumulado anual de CO2 que exceda 1.600 ppm sea menor que 500.000 ppm h, en ambos casos con las condiciones de diseño del apéndice C. 2 Además, el caudal de aire exterior aportado debe ser suficiente para eliminar los contaminantes no directamente relacionados con la presencia humana. Esta condición se considera satisfecha con el establecimiento de un caudal mínimo de 1,5 l/s por <i>local habitable</i> en los periodos de no ocupación. 3 Las dos condiciones anteriores se consideran satisfechas con el establecimiento de una <i>ventilación de caudal constante</i> acorde con la tabla 2.1.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	



006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

223

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tabla 2.1 Caudales mínimos para ventilación de caudal constante en locales habitables

Tipo de vivienda	Caudal mínimo qv en l/s				
	Locales secos ^{(1) (2)}			Locales húmedos ⁽²⁾	
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores ⁽³⁾	Mínimo en total	Mínimo por local
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8

4 En la zona de cocción de las cocinas debe disponerse un sistema que permita extraer los contaminantes que se producen durante su uso, de forma independiente a la ventilación general de los locales habitables. Esta condición se considera satisfecha si se dispone de un sistema en la zona de cocción que permita extraer un caudal mínimo de 50 l/s.

5 Para los locales no habitables incluidos en el ámbito de aplicación debe aportarse al menos el caudal de aire exterior suficiente para eliminar los contaminantes propios del uso de cada local. En el caso de trasteros, sus zonas comunes y almacenes de residuos los contaminantes principales son la humedad, los olores y los compuestos orgánicos volátiles. En el caso de los aparcamientos y garajes son el monóxido de carbono y los óxidos de nitrógeno.

6 Esta condición se considera satisfecha si el sistema de ventilación es capaz de establecer al menos los caudales de ventilación de la tabla 2.2., ya sea mediante ventilación de caudal constante o ventilación de caudal variable controlada mediante detectores de presencia, detectores de contaminantes, programación temporal u otro tipo de sistema.

Nuestro proyecto contempla la rehabilitación del EDIFICIO NORTE, por lo que la justificación de la ventilación y calidad del aire interior se especifica en el apartado: MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACION DE VENTILACIÓN

4.- HS-4 SUMINISTRO DE AGUA

Generalidades

Ámbito de aplicación

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

En el EDIFICIO NORTE, no se contempla la instalación de suministro de agua, ya que los nuevos aseos forman parte del proyecto del EDIFICIO CENTRAL DE LA HIDROELÉCTRICA.

5.- HS-5 EVACUACIÓN DE AGUAS

Ámbito de aplicación

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

En el EDIFICIO NORTE, no se contempla la instalación de EVACUACIÓN DE AGUAS, ya que los nuevos aseos forman parte del proyecto del EDIFICIO CENTRAL DE LA HIDROELÉCTRICA.

EDIFICIO SUR

Diseño

1. Muros

1.1. Grado de impermeabilidad

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

K006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

224

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que están en contacto con el terreno frente a la penetración del agua de éste y de las escorrentías se obtiene en la tabla 2.3 en función de la presencia de agua determinada de acuerdo con 2.1.1 y del coeficiente de permeabilidad del terreno.

La presencia de agua se considera:

a) baja cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra por encima del nivel freático;

b) media cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra a la misma profundidad que el nivel freático o a menos de dos metros por debajo;

c) alta cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra a dos o más metros por debajo del nivel freático.

Tabla 2.1 Grado de impermeabilidad mínimo exigido a los muros

Presencia de agua	Coeficiente de permeabilidad del terreno		
	$K_s \geq 10^{-2}$ cm/s	$10^{-5} < K_s < 10^{-2}$ cm/s	$K_s \leq 10^{-5}$ cm/s
Alta	5	5	4
Media	3	2	2
Baja	1	1	1

La presencia de agua es media y el coeficiente de permeabilidad del terreno se considera $>10^{-5}$ cm/s siendo el caso más desfavorable, por lo tanto, el grado de impermeabilidad mínimo es de 3.

Las condiciones exigidas a cada solución constructiva, en función del tipo de muro, del tipo de impermeabilización y del grado de impermeabilidad, se obtienen en la tabla 2.2. Las casillas sombreadas se refieren soluciones que no se consideran aceptables y la casilla en blanco a una solución a la que no se le exige ninguna condición para los grados de impermeabilidad correspondientes.

Tabla 2.2 Condiciones de las soluciones de muro

	Muro de gravedad			Muro flexorresistente			Muro pantalla		
	Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco	Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco	Imp. interior	Imp. exterior	Parcialmente estanco
≤ 1	I2+D1+D5	I2+I3+D1+D5	V1	C1+I2+D1+D5	I2+I3+D1+D5	V1	C2+I2+D1+D5	C2+I2+D1+D5	
≤ 2	C3+I1+D1+D3 ⁽³⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C3+I1+D1+D3	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1
≤ 3	C3+I1+D1+D3 ⁽³⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C3+I1+D1+D3 ⁽²⁾	I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1
≤ 4		I1+I3+D1+D3	D4+V1		I1+I3+D1+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1
≤ 5		I1+I3+D1+D2+D3	D4+V1 ⁽¹⁾		I1+I3+D1+D2+D3	D4+V1	C1+C2+I1	C2+I1	D4+V1

I) Impermeabilización:

I1 La impermeabilización debe realizarse mediante la colocación en el muro de una lámina impermeabilizante, o la aplicación directa in situ de productos líquidos, tales como polímeros acrílicos, caucho acrílico, resinas sintéticas o poliéster. En los muros pantalla construidos con excavación la impermeabilización se consigue mediante la utilización de lodos bentoníticos.

Si se impermeabiliza interiormente con lámina ésta debe ser adherida.

Si se impermeabiliza exteriormente con lámina, cuando ésta sea adherida debe colocarse una capa antipunzonamiento en su cara exterior y cuando sea no adherida debe colocarse una capa antipunzonamiento en cada una de sus caras. En ambos casos, si se dispone una lámina drenante puede suprimirse la capa antipunzonamiento exterior.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

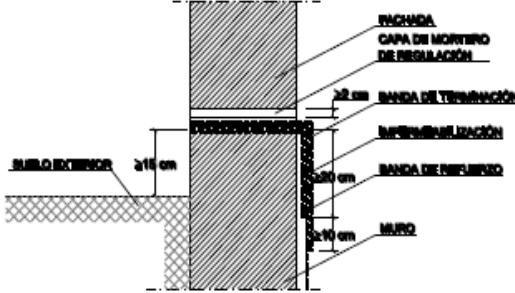
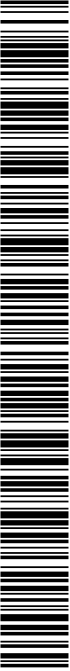
10/09/2024 10:09

006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

225

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Si se impermeabiliza mediante aplicaciones líquidas debe colocarse una capa protectora en su cara exterior salvo que se coloque una lámina drenante en contacto directo con la impermeabilización. La capa protectora puede estar constituida por un geotextil o por mortero reforzado con una armadura I3 Cuando el muro sea de fábrica debe recubrirse por su cara interior con un revestimiento hidrófugo, tal como una capa de mortero hidrófugo sin revestir, una hoja de cartón-yeso sin yeso higroscópico u otro material no higroscópico. D) Drenaje y evacuación: D1 Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante entre el muro y el terreno o, cuando existe una capa de impermeabilización, entre ésta y el terreno. La capa drenante puede estar constituida por una lámina drenante, grava, una fábrica de bloques de arcilla porosos u otro material que produzca el mismo efecto. D3 Debe colocarse en el arranque del muro un tubo drenante conectado a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior y, cuando dicha conexión esté situada por encima de la red de drenaje, al menos una cámara de bombeo con dos bombas de achique. 1.2. Condiciones de los puntos singulares Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee. <u>Encuentros del muro con las fachadas</u> 1 Cuando el muro se impermeabilice por el interior, en los arranques de la fachada sobre el mismo, el impermeabilizante debe prolongarse sobre el muro en todo su espesor a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior sobre una banda de refuerzo del mismo material que la barrera impermeable utilizada que debe prolongarse hacia abajo 20 cm, como mínimo, a lo largo del paramento del muro. Sobre la barrera impermeable debe disponerse una capa de mortero de regulación de 2 cm de espesor como mínimo. 2 En el mismo caso cuando el muro se impermeabilice con lámina, entre el impermeabilizante y la capa de mortero, debe disponerse una banda de terminación adherida del mismo material que la banda de refuerzo, y debe prolongarse verticalmente a lo largo del paramento del muro hasta 10 cm, como mínimo, por debajo del borde inferior de la banda de refuerzo (Véase la figura 2.1).  3 Cuando el muro se impermeabilice por el exterior, en los arranques de las fachadas sobre el mismo, el impermeabilizante debe prolongarse más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior y el remate superior del impermeabilizante debe realizarse según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 o disponiendo un zócalo según lo descrito en el apartado 2.3.3.2. 4 Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación así como las de continuidad o discontinuidad, correspondientes al sistema de impermeabilización que se emplee. <u>Paso de conductos</u> 1 Los pasatubos deben disponerse de tal forma que entre ellos y los conductos exista una holgura que permita las tolerancias de ejecución y los posibles movimientos diferenciales entre el muro y el conducto. 2 Debe fijarse el conducto al muro con elementos flexibles. <u>Juntas</u> 1 En las juntas verticales de los muros de hormigón prefabricado o de fábrica impermeabilizados con lámina deben disponerse los siguientes elementos (Véase la figura 2.2): UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
 K006760742010a082a407c8144090a089	
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

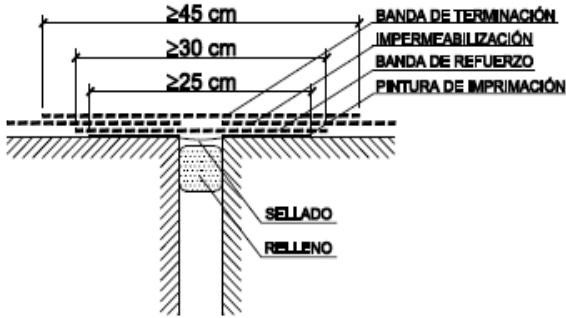


Figura 2.2 Ejemplo de junta estructural

- a) cuando la junta sea estructural, un cordón de relleno compresible y compatible químicamente con la impermeabilización;
- b) sellado de la junta con una masilla elástica;
- c) pintura de imprimación en la superficie del muro extendida en una anchura de 25 cm como mínimo centrada en la junta;
- d) una banda de refuerzo del mismo material que el impermeabilizante con una armadura de fibra de poliéster y de una anchura de 30 cm como mínimo centrada en la junta;
- e) el impermeabilizante del muro hasta el borde de la junta;
- f) una banda de terminación de 45 cm de anchura como mínimo centrada en la junta, del mismo material que la de refuerzo y adherida a la lámina.

En las juntas verticales de los muros de hormigón prefabricado o de fábrica impermeabilizados con productos líquidos deben disponerse los siguientes elementos:

- a) cuando la junta sea estructural, un cordón de relleno compresible y compatible químicamente con la impermeabilización;
- b) sellado de la junta con una masilla elástica;
- c) la impermeabilización del muro hasta el borde de la junta;
- d) una banda de refuerzo de una anchura de 30 cm como mínimo centrada en la junta y del mismo material que el impermeabilizante con una armadura de fibra de poliéster o una banda de lámina impermeable.

3 En el caso de muros hormigonados in situ, tanto si están impermeabilizados con lámina o con productos líquidos, para la impermeabilización de las juntas verticales y horizontales, debe disponerse una banda elástica embebida en los dos testeros de ambos lados de la junta.

4 Las juntas horizontales de los muros de hormigón prefabricado deben sellarse con mortero hidrófugo de baja retracción o con un sellante a base de poliuretano.

2. Suelos
2.1. Grado de impermeabilidad

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que están en contacto con el terreno se obtiene mediante la tabla 2.3 de CTE DB HS 1, en función de la presencia de agua y del coeficiente de permeabilidad del terreno. La presencia de agua depende de la posición relativa de cada suelo en contacto con el terreno respecto al nivel freático.

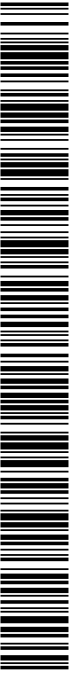
Coficiente de permeabilidad del terreno: $K_s: 1 \times 10^{-8} \text{ cm/s}^{(1)}$

Notas:
⁽¹⁾ Este dato se obtiene del informe geotécnico.

2.2. Condiciones de las soluciones constructivas

FORJADO SANITARIO (Forjado unidireccional)	SIN CONDICIONES
--	-----------------

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; semivigüeta pretensada T-12, doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. con: AISLAMIENTO HORIZONTAL: aislamiento térmico horizontal, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope en la base de la solera, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas; AISLAMIENTO PERIMETRAL: aislamiento térmico vertical, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope en el perímetro de la solera, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Presencia de agua: Media Grado de impermeabilidad: 1⁽¹⁾ Tipo de suelo: Placa⁽²⁾ Tipo de intervención en el terreno: Subbase⁽³⁾ Notas: ⁽¹⁾ Este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad. ⁽²⁾ Solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática. ⁽³⁾ Capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo. A esta solución no se le exige ninguna condición para los grados de impermeabilidad correspondientes. 2.3. Puntos singulares de los suelos Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee. Encuentros del suelo con los muros: - En los casos establecidos en la tabla 2.4 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, el encuentro debe realizarse de la forma detallada a continuación. - Cuando el suelo y el muro sean hormigonados in situ, excepto en el caso de muros pantalla, debe sellarse la junta entre ambos con una banda elástica embebida en la masa del hormigón a ambos lados de la junta. Encuentros entre suelos y particiones interiores: - Cuando el suelo se impermeabilice por el interior, la partición no debe apoyarse sobre la capa de impermeabilización, sino sobre la capa de protección de la misma. 3. Fachadas y medianeras descubiertas 3.1. Grado de impermeabilidad El grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas se obtiene de la tabla 2.5 de CTE DB HS 1, en función de la zona pluviométrica de promedios y del grado de exposición al viento correspondientes al lugar de ubicación del edificio, según las tablas 2.6 y 2.7 de CTE DB HS 1. Clase del entorno en el que está situado el edificio: E0⁽¹⁾ Zona pluviométrica de promedios: III⁽²⁾ UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
 006760742010a082a407e8144090a089	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Altura de coronación del edificio sobre el terreno: 7.7 m ⁽³⁾	
Zona eólica: A ⁽⁴⁾	
Grado de exposición al viento: V2 ⁽⁵⁾	
Grado de impermeabilidad: 3 ⁽⁶⁾	
Notas:	
⁽¹⁾ Clase de entorno del edificio E0(Terreno tipo III: Zona rural accidentada o llana con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones pequeñas). ⁽²⁾ Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3 de DB HS 1 Protección frente a la humedad. ⁽³⁾ Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en DB SE-AE. ⁽⁴⁾ Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE. ⁽⁵⁾ Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3 de HS1, CTE. ⁽⁶⁾ Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE.	
3.2. Condiciones de las soluciones constructivas	
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	
R1+C2+H1+J2	
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: revoco liso con acabado lavado realizado con mortero de cal; HOJA PRINCIPAL: de 24 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado. Revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas y de los frentes de pilares con ladrillos cortados, colocados con el mismo mortero utilizado en el recibido de la fábrica;	
Revestimiento exterior: Sí	
Grado de impermeabilidad alcanzado: 3 (R1+C2, Tabla 2.7, CTE DB HS1)	
Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:	
R1 El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:	
- Revestimientos continuos de las siguientes características: - Espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada; - Adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad; - Permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal; - Adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración; - Cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster. - Revestimientos discontinuos rígidos pegados de las siguientes características: - De piezas menores de 300 mm de lado; - Fijación al soporte suficiente para garantizar su estabilidad; - Disposición en la cara exterior de la hoja principal de un enfoscado de mortero; - Adaptación a los movimientos del soporte.	
Composición de la hoja principal:	
C2 Debe utilizarse una hoja principal de espesor alto. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:	
- 1 pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente; - 24 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.	
Higroscopicidad del material componente de la hoja principal:	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
229	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010A082A40768144090A089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
H1 Debe utilizarse un material de higroscopicidad baja, que corresponde a una fábrica de: - Ladrillo cerámico de succión $\leq 4,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min})$, según el ensayo descrito en UNE EN 772-11:2001 y UNE EN 772-11:2001/A1:2006; - Piedra natural de absorción $\leq 2 \%$, según el ensayo descrito en UNE-EN 13755:2002.	
<u>Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:</u> J2 Las juntas deben ser de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tales las juntas de mortero con adición de un producto hidrófugo, de las siguientes características: - Sin interrupción excepto, en el caso de las juntas de los bloques de hormigón, que se interrumpen en la parte intermedia de la hoja; - Juntas horizontales llagueadas o de pico de flauta; - Cuando el sistema constructivo así lo permita, con un rejuntado de un mortero más rico.	
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportanteR1+B2+C2+J2	
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir; previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero de cemento; HOJA PRINCIPAL: muro de hormigón armado 2C, espesor 30 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC2, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; AISLAMIENTO ENTRE MONTANTES: aislamiento térmico formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 30 mm, colocado entre los montantes de la estructura portante; TRASDOSADO: trasdosado autoportante libre, sistema "PLACO", de 63 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una placa de yeso laminado A, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, atornillada directamente a una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales horizontales R 48 "PLACO", sólidamente fijados al suelo y al techo, y montantes verticales M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.	
Revestimiento exterior: Sí Grado de impermeabilidad alcanzado: 5 (R1+B2+C2, Tabla 2.7, CTE DB HS1)	
<u>Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:</u> R1 El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes: - Revestimientos continuos de las siguientes características: - Espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada; - Adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad; - Permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal; - Adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración; - Cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster. - Revestimientos discontinuos rígidos pegados de las siguientes características: - De piezas menores de 300 mm de lado; - Fijación al soporte suficiente para garantizar su estabilidad; - Disposición en la cara exterior de la hoja principal de un enfoscado de mortero; - Adaptación a los movimientos del soporte.	
<u>Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua:</u>	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
230	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



1006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
B2 Debe disponerse al menos una barrera de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos: - Cámara de aire sin ventilar y aislante no hidrófilo dispuestos por el interior de la hoja principal, estando la cámara por el lado exterior del aislante; - Aislante no hidrófilo dispuesto por el exterior de la hoja principal.	
<u>Composición de la hoja principal:</u> C2 Debe utilizarse una hoja principal de espesor alto. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de: - 1 pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente; - 24 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.	
<u>Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:</u> J2 Las juntas deben ser de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tales las juntas de mortero con adición de un producto hidrófugo, de las siguientes características: - Sin interrupción excepto, en el caso de las juntas de los bloques de hormigón, que se interrumpen en la parte intermedia de la hoja; - Juntas horizontales llagueadas o de pico de flauta; - Cuando el sistema constructivo así lo permita, con un rejuntado de un mortero más rico.	
3.3. Puntos singulares de las fachadas	
Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, así como las de continuidad o discontinuidad relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
231	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-LaMancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Juntas de dilatación:

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

Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas

Tipo de fábrica			Distancia entre las juntas (m)
de piedra natural			30
de piezas de hormigón celular en autoclave			22
de piezas de hormigón ordinario			20
de piedra artificial			20
de piezas de árido ligero (excepto piedra pómez o arcilla expandida)			20
de piezas de hormigón ligero de piedra pómez o arcilla expandida			15
de ladrillo cerámico ⁽¹⁾	Retracción final del mortero (mm/m)	Expansión final por humedad de la pieza cerámica (mm/m)	
	£0,15	£0,15	30
	£0,20	£0,30	20
	£0,20	£0,50	15
	£0,20	£0,75	12
	£0,20	£1,00	8

⁽¹⁾ Puede interpolarse linealmente

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

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

1. Sellante

2. Relleno

3. Enfoscado

4. Chapa metálica

5. Sellado

Arranque de la fachada desde la cimentación:

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

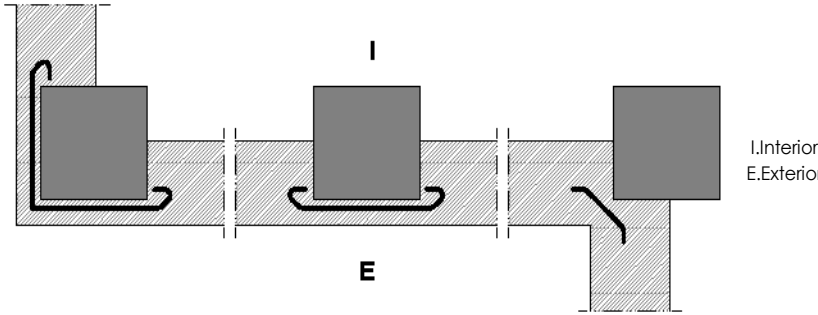
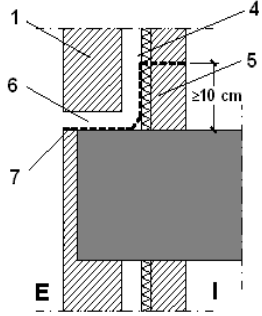
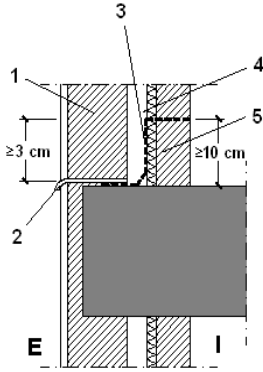
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

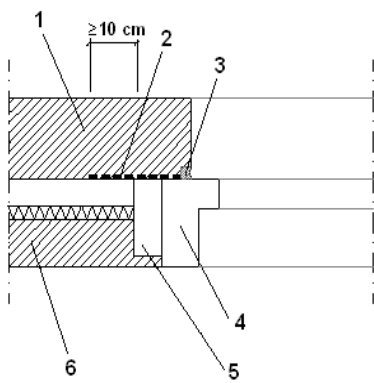
232

ENTRADA	
2024 - 41285	REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
10/09/2024	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Castilla-La Mancha Ayuntamiento de Talavera de la Reina - Debe disponerse una barrera impermeable que cubra todo el espesor de la fachada a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior para evitar el ascenso de agua por capilaridad o adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto. - Cuando la fachada esté constituida por un material poroso o tenga un revestimiento poroso, para protegerla de las salpicaduras, debe disponerse un zócalo de un material cuyo coeficiente de succión sea menor que el 3%, de más de 30 cm de altura sobre el nivel del suelo exterior que cubra el impermeabilizante del muro o la barrera impermeable dispuesta entre el muro y la fachada, y sellarse la unión con la fachada en su parte superior, o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura). 1.Zócalo 2.Fachada 3.Barrera impermeable 4.Cimentación 5.Suelo exterior - Cuando no sea necesaria la disposición del zócalo, el remate de la barrera impermeable en el exterior de la fachada debe realizarse según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad o disponiendo un sellado. Encuentros de la fachada con los forjados: - Cuando la hoja principal esté interrumpida por los forjados y se tenga revestimiento exterior continuo, debe adoptarse una de las dos soluciones siguientes (véase la siguiente figura): a) Disposición de una junta de desolidarización entre la hoja principal y cada forjado por debajo de éstos dejando una holgura de 2 cm que debe rellenarse después de la retracción de la hoja principal con un material cuya elasticidad sea compatible con la deformación prevista del forjado y protegerse de la filtración con un goterón; b) Refuerzo del revestimiento exterior con mallas dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica. 1. Revestimiento continuo 2. Perfil con goterón 3. Junta de desolidarización 4. Armadura 5. 1ª Hilada I. Interior E. Exterior 1. Revestimiento continuo 2. Perfil con goterón 3. Junta de desolidarización 4. Armadura 5. 1ª Hilada I. Interior E. Exterior UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
10/09/2024	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
- Cuando en otros casos se disponga una junta de desolidarización, ésta debe tener las características anteriormente mencionadas. Encuentros de la fachada con los pilares: - Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, en el caso de fachada con revestimiento continuo, debe reforzarse éste con armaduras dispuestas a lo largo del pilar de tal forma que lo sobrepasen 15 cm por ambos lados. - Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, si se colocan piezas de menor espesor que la hoja principal por la parte exterior de los pilares, para conseguir la estabilidad de estas piezas, debe disponerse una armadura o cualquier otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).  Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles: - Cuando la cámara quede interrumpida por un forjado o un dintel, debe disponerse un sistema de recogida y evacuación del agua filtrada o condensada en la misma. - Como sistema de recogida de agua debe utilizarse un elemento continuo impermeable (lámina, perfil especial, etc.) dispuesto a lo largo del fondo de la cámara, con inclinación hacia el exterior, de tal forma que su borde superior esté situado como mínimo a 10 cm del fondo y al menos 3 cm por encima del punto más alto del sistema de evacuación (véase la siguiente figura). Cuando se disponga una lámina, ésta debe introducirse en la hoja interior en todo su espesor. - Para la evacuación debe disponerse uno de los sistemas siguientes: a) Un conjunto de tubos de material estanco que conduzcan el agua al exterior, separados 1,5 m como máximo (véase la siguiente figura); b) Un conjunto de llagas de la primera hilada desprovistas de mortero, separadas 1,5 m como máximo, a lo largo de las cuales se prolonga hasta el exterior el elemento de recogida dispuesto en el fondo de la cámara.  UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
1. Hoja principal 2. Sistema de evacuación 3. Sistema de recogida 4. Cámara 5. Hoja interior 6. Llaga desprovista de mortero 7. Sistema de recogida y evacuación I. Interior E. Exterior	
Encuentro de la fachada con la carpintería: -Debe sellarse la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.  1.Hoja principal 2.Barrera impermeable 3.Sellado 4.Cerco 5.Precerco 6.Hoja interior	
- Cuando la carpintería esté retranqueada respecto del paramento exterior de la fachada, debe rematarse el alféizar con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo y disponerse un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discurra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o adoptarse soluciones que produzcan los mismos efectos. - El vierteaguas debe tener una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, debe ser impermeable o disponerse sobre una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del vierteaguas y que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. El vierteaguas debe disponer de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo (véase la siguiente figura). -La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
235	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

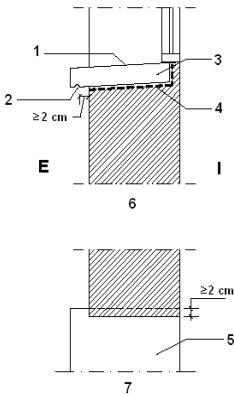


Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



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

Antepechos y remates superiores de las fachadas:

- Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.
- Las albardillas deben tener una inclinación de 10° como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables o deben disponerse sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. Deben disponerse juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas. Las juntas entre las albardillas deben realizarse de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado.

Anclajes a la fachada:

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

Aleros y cornisas:

- Los aleros y las cornisas de constitución continua deben tener una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de 10° como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deben
 - a) Ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos;
 - b) Disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;
 - c) Disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo.
- En el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.
- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

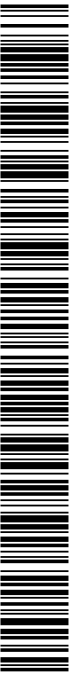
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

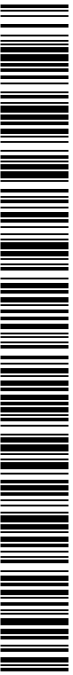
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
4. Cubiertas planas	
4.1. Condiciones de las soluciones constructivas	
Cubierta plana no transitable, ventilada, autoprotegida, tipo convencional. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	
REVESTIMIENTO EXTERIOR: Cubierta plana no transitable, ventilada, autoprotegida, tipo convencional. FORMACIÓN DE PENDIENTES: tablero cerámico hueco machihembrado, sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco; AISLAMIENTO TÉRMICO: fieltro aislante de lana mineral; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB. ELEMENTO ESTRUCTURAL Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; semiviguetas pretensadas T-12, doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. REVESTIMIENTO DEL TECHO Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, con panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m³ de densidad, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 14, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión >= 100 kPa; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D145.es "KNAUF", constituido por ESTRUCTURA: perfilera semioculta, de acero galvanizado; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Belgravia, G1 Borde E 15 "KNAUF", de 600x600 mm y 12,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.	
Tipo: No transitable Con cámara de aire ventilada	
Formación de pendientes: Pendiente mínima/máxima: 1.0 % / 15.0 % ⁽¹⁾	
Aislante térmico ⁽²⁾ : Material aislante térmico: Lana mineral Espesor: 0.1 cm ⁽³⁾ Barrera contra el vapor: Sin barrera contra el vapor	
Tipo de impermeabilización: Descripción: Material bituminoso/bituminoso modificado	
Notas: ⁽¹⁾ Este dato se obtiene de la tabla 2.9 de DB HS 1 Protección frente a la humedad. ⁽²⁾ Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía. ⁽³⁾ Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
927	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	


006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
<u>Sistema de formación de pendientes</u> - El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes. - Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.	
<u>Aislante térmico:</u> - El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas. - Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos. - Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.	
<u>Capa de impermeabilización:</u> - Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma. - Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados: - Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado. - Cuando la pendiente de la cubierta esté comprendida entre 5 y 15%, deben utilizarse sistemas adheridos. - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos. - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.	
<u>Camara de aire ventilada:</u> - Cuando se disponga una cámara de aire, ésta debe situarse en el lado exterior del aislante térmico y ventilarse mediante un conjunto de aberturas de tal forma que el cociente entre su área efectiva total, S_s, en cm^2, y la superficie de la cubierta, A_c, en m^2 cumpla la siguiente condición:$30 > \frac{S_s}{A_c} > 3$	
<u>Capa de protección:</u> - Cuando se disponga una capa de protección, el material que forma la capa debe ser resistente a la intemperie en función de las condiciones ambientales previstas y debe tener un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento.	
4.2. Puntos singulares de las cubiertas planas Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.	
<u>Juntas de dilatación:</u> - Deben disponerse juntas de dilatación de la cubierta y la distancia entre juntas de dilatación contiguas debe ser como máximo 15 m. Siempre que exista un encuentro con un paramento vertical o una junta estructural debe disponerse una junta de dilatación coincidiendo con ellos. Las juntas deben afectar a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente. Los bordes de las juntas de dilatación deben ser romos, con un ángulo de 45° aproximadamente, y la anchura de la junta debe ser mayor que 3 cm. - En las juntas debe colocarse un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior. El sellado debe quedar enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
238	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

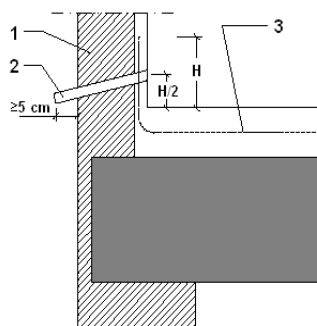
Cumplimiento de la normativa



- La impermeabilización debe prolongarse 10 cm como mínimo por encima de las alas.
- La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón debe ser estanca.
- Cuando el sumidero se disponga en la parte horizontal de la cubierta, debe situarse separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.
- El borde superior del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.
- Cuando el sumidero se disponga en un paramento vertical, el sumidero debe tener sección rectangular. Debe disponerse un impermeabilizante que cubra el ala vertical, que se extienda hasta 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y cuyo remate superior se haga según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
- Cuando se disponga un canalón su borde superior debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta y debe estar fijado al elemento que sirve de soporte.
- Cuando el canalón se disponga en el encuentro con un paramento vertical, el ala del canalón de la parte del encuentro debe ascender por el paramento y debe disponerse una banda impermeabilizante que cubra el borde superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

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

- a) Cuando en la cubierta exista una sola bajante;
 - b) Cuando se prevea que, si se obtura una bajante, debido a la disposición de las bajantes o de los faldones de la cubierta, el agua acumulada no pueda evacuar por otras bajantes;
 - c) Cuando la obturación de una bajante pueda producir una carga en la cubierta que comprometa la estabilidad del elemento que sirve de soporte resistente.
- La suma de las áreas de las secciones de los rebosaderos debe ser igual o mayor que la suma de las de bajantes que evacuan el agua de la cubierta o de la parte de la cubierta a la que sirvan.
- El rebosadero debe disponerse a una altura intermedia entre la del punto más bajo y la del más alto de la entrega de la impermeabilización al paramento vertical (véase la siguiente figura) y en todo caso a un nivel más bajo de cualquier acceso a la cubierta.



- 1.Paramento vertical
- 2.Rebosadero
- 3.Impermeabilización

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

- Los elementos pasantes deben situarse separados 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales y de los elementos que sobresalgan de la cubierta.
- Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben ascender por el elemento pasante 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta.

Anclaje de elementos:

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
- Los anclajes de elementos deben realizarse de una de las formas siguientes: a) Sobre un paramento vertical por encima del remate de la impermeabilización; b) Sobre la parte horizontal de la cubierta de forma análoga a la establecida para los encuentros con elementos pasantes o sobre una bancada apoyada en la misma.	
Rincones y esquinas: - En los rincones y las esquinas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.	
Accesos y aberturas: - Los accesos y las aberturas situados en un paramento vertical deben realizarse de una de las formas siguientes: a) Disponiendo un desnivel de 20 cm de altura como mínimo por encima de la protección de la cubierta, protegido con un impermeabilizante que lo cubra y ascienda por los laterales del hueco hasta una altura de 15 cm como mínimo por encima de dicho desnivel; b) Disponiéndolos retranqueados respecto del paramento vertical 1 m como mínimo. El suelo hasta el acceso debe tener una pendiente del 10% hacia fuera y debe ser tratado como la cubierta, excepto para los casos de accesos en balconeras que vierten el agua libremente sin antepechos, donde la pendiente mínima es del 1%. - Los accesos y las aberturas situados en el paramento horizontal de la cubierta deben realizarse disponiendo alrededor del hueco un antepecho de una altura por encima de la protección de la cubierta de 20 cm como mínimo e impermeabilizado según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.	
5. Cubiertas inclinadas	
5.1. Condiciones de las soluciones constructivas	
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	
Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/Ila, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; semiviguetas pretensadas T-12, doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. REVESTIMIENTO DEL TECHO panel radiante, de yeso laminado, para falso techo continuo, de 3500x3500x45 mm, con circuito integrado de tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de 8 mm de diámetro y 1 mm de espesor, KS60Y200 "GIACOMINI", con aislamiento térmico de poliestireno expandido de 30 mm de espesor, para sistema de calefacción y refrigeración por techo radiante GKCS.	
Formación de pendientes:	
Descripción:	Tablero cerámico y tabicones aligerados sobre forjado de hormigón
Pendiente:	29.3 %
Aislante térmico ⁽¹⁾ :	
Material aislante térmico:	MW Lana mineral [0.05 W/[mK]]
Espesor:	0.1 cm ⁽²⁾
Barrera contra el vapor:	Sin barrera contra el vapor
Tipo de impermeabilización:	
Descripción:	Material bituminoso/bituminoso modificado
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

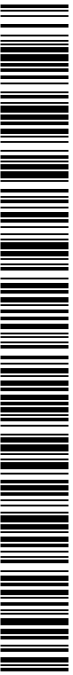
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Notas:	
(1) Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía. (2) Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.	
Sistema de formación de pendientes	
- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes. - Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.	
Aislante térmico:	
- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas. - Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos. - Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.	
Capa de impermeabilización:	
- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma. - Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados: - Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado. - Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente. - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos. - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.	
Tejado	
- Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica. - Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.	
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	
Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 25+5 cm cm; semiviguetas pretensadas T-12, doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. REVESTIMIENTO DEL TECHO panel radiante, de yeso laminado, para falso techo continuo, de 3500x3500x45 mm, con circuito integrado de tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de 8 mm de diámetro y 1 mm de espesor, KS60Y200 "GIACOMINI", con aislamiento térmico de poliestireno expandido de 30 mm de espesor, para sistema de calefacción y refrigeración por techo radiante GKCS.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
242	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Formación de pendientes:	
Descripción:	Tablero cerámico y tabicones aligerados sobre forjado de hormigón
Pendiente:	60.6 %
Aislante térmico ⁽¹⁾ :	
Material aislante térmico:	MW Lana mineral [0.05 W/[mK]]
Espesor:	0.1 cm ⁽²⁾
Barrera contra el vapor:	Sin barrera contra el vapor
Tipo de impermeabilización:	
Descripción:	Material bituminoso/bituminoso modificado
Notas:	
⁽¹⁾ Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía. ⁽²⁾ Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.	
Sistema de formación de pendientes	
- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes. - Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.	
Aislante térmico:	
- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas. - Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos. - Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.	
Capa de impermeabilización:	
- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma. - Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados: - Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado. - Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente. - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos. - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.	
Tejado	
- Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica. - Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.	
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	
Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 25+5 cm cm; semivigueta pretensada T-12,	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
243	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. REVESTIMIENTO DEL TECHO Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, con panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m³ de densidad, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 14, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión >= 100 kPa; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D145.es "KNAUF", constituido por ESTRUCTURA: perfilería semioculta, de acero galvanizado; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Belgravia, G1 Borde E 15 "KNAUF", de 600x600 mm y 12,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.	
Formación de pendientes: Descripción: Tablero cerámico y tabicones aligerados sobre forjado de hormigón Pendiente: 39.3 % Aislante térmico⁽¹⁾: Material aislante térmico: MW Lana mineral [0.05 W/(mK)] Espesor: 0.1 cm⁽²⁾ Barrera contra el vapor: Sin barrera contra el vapor Tipo de impermeabilización: Descripción: Material bituminoso/bituminoso modificado Notas: ⁽¹⁾ Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía. ⁽²⁾ Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.	
Sistema de formación de pendientes - El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las sollicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes. - Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.	
Aislante térmico: - El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las sollicitaciones mecánicas. - Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos. - Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.	
Capa de impermeabilización: - Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma. - Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados: - Las láminas pueden ser de oxiásfalto o de betún modificado. - Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

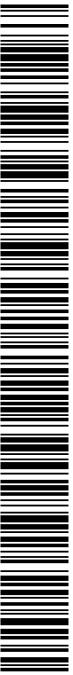
006761742010a082a407e8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
- Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos. - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.	
Tejado - Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica. - Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.	
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional) Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; semivigüeta pretensada T-12, doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. REVESTIMIENTO DEL TECHO Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, con panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m³ de densidad, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 14, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión >= 100 kPa; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D145.es "KNAUF", constituido por ESTRUCTURA: perfilera semioculta, de acero galvanizado; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Belgravia, G1 Borde E 15 "KNAUF", de 600x600 mm y 12,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje. Formación de pendientes: Descripción:Tablero cerámico y tabicones aligerados sobre forjado de hormigón Pendiente:54.6 % Aislante térmico⁽¹⁾: Material aislante térmico:MW Lana mineral [0.05 W/[mK]] Espesor:0.1 cm⁽²⁾ Barrera contra el vapor:Sin barrera contra el vapor Tipo de impermeabilización: Descripción:Material bituminoso/bituminoso modificado Notas: ⁽¹⁾ Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía. ⁽²⁾ Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles. Sistema de formación de pendientes	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

006761742010a082a407e8144090a089



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes. - Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.	
Aislante térmico: - El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas. - Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos. - Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.	
Capa de impermeabilización: - Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma. - Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados: - Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado. - Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente. - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos. - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.	
Tejado - Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica. - Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.	
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional) Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; semivigüeta pretensada T-12, doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. REVESTIMIENTO DEL TECHO Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, con panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m³ de densidad, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 14, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión >= 100 kPa; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D145.es "KNAUF", constituido por ESTRUCTURA: perfilera semioculta, de acero galvanizado; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Belgravia, G1 Borde E 15 "KNAUF", de 600x600 mm y 12,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



006761742010a082a40769144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Formación de pendientes:	
Descripción:	Tablero cerámico y tabicones aligerados sobre forjado de hormigón
Pendiente:	59.9 %
Aislante térmico ⁽¹⁾ :	
Material aislante térmico:	MW Lana mineral [0.05 W/[mK]]
Espesor:	0.1 cm ⁽²⁾
Barrera contra el vapor:	Sin barrera contra el vapor
Tipo de impermeabilización:	
Descripción:	Material bituminoso/bituminoso modificado
Notas:	
⁽¹⁾ Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía. ⁽²⁾ Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.	
Sistema de formación de pendientes	
- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes. - Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.	
Aislante térmico:	
- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas. - Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos. - Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.	
Capa de impermeabilización:	
- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma. - Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados: - Las láminas pueden ser de oxiásfalto o de betún modificado. - Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente. - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos. - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.	
Tejado	
- Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica. - Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.	
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	
Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de negativos y conectores de viguetas y zunchos, vigas y pilares con una cuantía total de 16 kg/m², compuesta de los siguientes elementos: FORJADO UNIDIRECCIONAL: horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; semivigüeta pretensada T-12, doble; bovedilla cerámica, 60x25x26 cm; capa de compresión de 4 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; vigas planas con zunchos perimetrales de planta, encofrado para vigas, montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
247	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos; PILARES: con montaje y desmontaje de sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, con panel de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor, de 1000x500 mm, color negro, de entre 105 y 125 kg/m³ de densidad, resistencia térmica 0,65 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua entre 7 y 14, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, resistencia a compresión ≥ 100 kPa; TECHO Suspendido: falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D145.es "KNAUF", constituido por ESTRUCTURA: perfilera semioculta, de acero galvanizado; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Belgravia, G1 Borde E 15 "KNAUF", de 600x600 mm y 12,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF". fijaciones para el anclaje de los perfiles. y accesorios de montaje.

Formación de pendientes:

Descripción: **Tablero cerámico y tabicones aligerados sobre forjado de hormigón**

Pendiente: **37.6 %**

Aislante térmico⁽¹⁾:

Material aislante térmico: **MW Lana mineral** [0.05 W/[mK]]

Espesor: 0.1 cm⁽²⁾

Barrera contra el vapor: **Sin barrera contra el vapor**

Tipo de impermeabilización:

Descripción: **Material bituminoso/bituminoso modificado**

Notas:

(1) Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía.

⁽²⁾ Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.

Sistema de formación de pendientes

- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes.
- Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.

Aislante térmico:

- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.
- Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos.
- Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.

Capa de impermeabilización:

- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma.
- Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados:
 - Las láminas pueden ser de oxiásfalto o de betún modificado.
 - Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente.
 - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos.
 - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K0067661742010a082a407e8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Tejado

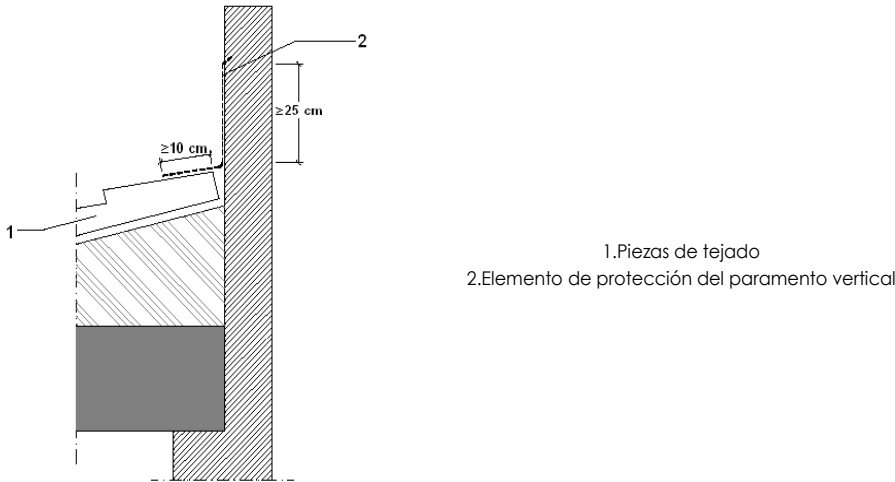
- Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica.
- Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.

5.2. Puntos singulares de las cubiertas inclinadas

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

Encuentro de la cubierta con un paramento vertical:

- En el encuentro de la cubierta con un paramento vertical deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ.
- Los elementos de protección deben cubrir como mínimo una banda del paramento vertical de 25 cm de altura por encima del tejado y su remate debe realizarse de forma similar a la descrita en las cubiertas planas.
- Cuando el encuentro se produzca en la parte inferior del faldón, debe disponerse un canalón y realizarse según lo dispuesto en el apartado 2.4.4.2.9 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
- Cuando el encuentro se produzca en la parte superior o lateral del faldón, los elementos de protección deben colocarse por encima de las piezas del tejado y prolongarse 10 cm como mínimo desde el encuentro (véase la siguiente figura).



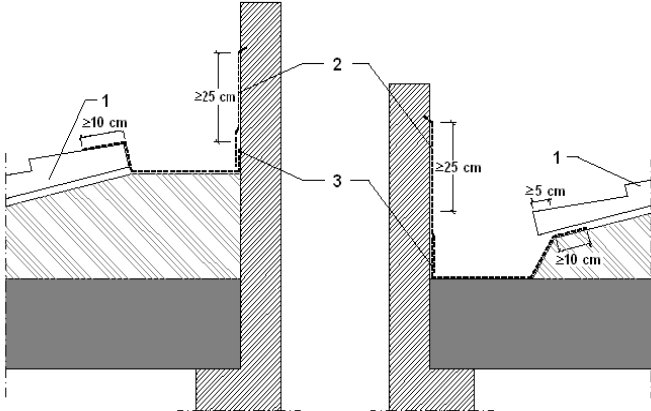
Alero:

- Las piezas del tejado deben sobresalir 5 cm como mínimo y media pieza como máximo del soporte que conforma el alero.
- Cuando el tejado sea de pizarra o de teja, para evitar la filtración de agua a través de la unión de la primera hilada del tejado y el alero, debe realizarse en el borde un recalde de asiento de las piezas de la primera hilada de tal manera que tengan la misma pendiente que las de las siguientes, o debe adoptarse cualquier otra solución que produzca el mismo efecto.

Borde lateral:

- En el borde lateral deben disponerse piezas especiales que vuelen lateralmente más de 5 cm o baberos protectores realizados in situ. En el último caso el borde puede rematarse con piezas especiales o con piezas normales que vuelen 5 cm.

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
<u>Limahoyas:</u> - En las limahoyas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ. - Las piezas del tejado deben sobresalir 5 cm como mínimo sobre la limahoya. - La separación entre las piezas del tejado de los dos faldones debe ser 20 cm. como mínimo. <u>Cumbreras y limatesas:</u> - En las cumbreras y limatesas deben disponerse piezas especiales, que deben solapar 5 cm como mínimo sobre las piezas del tejado de ambos faldones. - Las piezas del tejado de la última hilada horizontal superior y las de la cumbrera y la limatesa deben fijarse. - Cuando no sea posible el solape entre las piezas de una cumbrera en un cambio de dirección o en un encuentro de cumbreras este encuentro debe impermeabilizarse con piezas especiales o baberos protectores. <u>Encuentro de la cubierta con elementos pasantes:</u> - Los elementos pasantes no deben disponerse en las limahoyas. - La parte superior del encuentro del faldón con el elemento pasante debe resolverse de tal manera que se desvíe el agua hacia los lados del mismo. - En el perímetro del encuentro deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben cubrir una banda del elemento pasante por encima del tejado de 20 cm de altura como mínimo. <u>Lucernarios:</u> - Deben impermeabilizarse las zonas del faldón que estén en contacto con el precerco o el cerco del lucernario mediante elementos de protección prefabricados o realizados in situ. - En la parte inferior del lucernario, los elementos de protección deben colocarse por encima de las piezas del tejado y prolongarse 10 cm como mínimo desde el encuentro y en la superior por debajo y prolongarse 10 cm como mínimo. <u>Anclaje de elementos:</u> - Los anclajes no deben disponerse en las limahoyas. - Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben cubrir una banda del elemento anclado de una altura de 20 cm como mínimo por encima del tejado. <u>Canalones:</u> - Para la formación del canalón deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ. - Los canalones deben disponerse con una pendiente hacia el desagüe del 1% como mínimo. - Las piezas del tejado que vierten sobre el canalón deben sobresalir 5 cm como mínimo sobre el mismo. - Cuando el canalón sea visto, debe disponerse el borde más cercano a la fachada de tal forma que quede por encima del borde exterior del mismo. - Elementos de protección prefabricados o realizados in situ de tal forma que cubran una banda del paramento vertical por encima del tejado de 25 cm como mínimo y su remate se realice de forma similar a la descrita para cubiertas planas (véase la siguiente figura).	
	
1. Piezas de tejado	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2. Elemento de protección del paramento vertical 3. Elemento de protección del canalón	
- Cuando el canalón esté situado junto a un paramento vertical deben disponerse: a) Cuando el encuentro sea en la parte inferior del faldón, los elementos de protección por debajo de las piezas del tejado de tal forma que cubran una banda a partir del encuentro de 10 cm de anchura como mínimo (véase la siguiente figura); b) Cuando el encuentro sea en la parte superior del faldón, los elementos de protección por encima de las piezas del tejado de tal forma que cubran una banda a partir del encuentro de 10 cm de anchura como mínimo (véase la siguiente figura); - Cuando el canalón esté situado en una zona intermedia del faldón debe disponerse de tal forma que: a) El ala del canalón se extienda por debajo de las piezas del tejado 10 cm como mínimo; b) La separación entre las piezas del tejado a ambos lados del canalón sea de 20 cm como mínimo. c) El ala inferior del canalón debe ir por encima de las piezas del tejado	
2.- HS-2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS Generalidades Ámbito de aplicación Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos. Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección. Diseño y dimensionado Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva Cada edificio debe disponer como mínimo de un almacén de contenedores de edificio para las fracciones de los residuos que tengan recogida puerta a puerta, y, para las fracciones que tengan recogida centralizada con contenedores de calle de superficie, debe disponer de un espacio de reserva en el que pueda construirse un almacén de contenedores cuando alguna de estas fracciones pase a tener recogida puerta a puerta. En el EDIFICIO SUR, no es de aplicación por tratarse de un edificio existente	
3.- HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR Generalidades Ámbito de aplicación Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE. Caracterización y cuantificación de la exigencia 1 En los locales habitables de las viviendas debe aportarse un caudal de aire exterior suficiente para conseguir que en cada local la concentración media anual de CO2 sea menor que 900 ppm y que el acumulado anual de CO2 que exceda 1.600 ppm sea menor que 500.000 ppm h, en ambos casos con las condiciones de diseño del apéndice C. 2 Además, el caudal de aire exterior aportado debe ser suficiente para eliminar los contaminantes no directamente relacionados con la presencia humana. Esta condición se considera satisfecha con el establecimiento de un caudal mínimo de 1,5 l/s por local habitable en los periodos de no ocupación. 3 Las dos condiciones anteriores se consideran satisfechas con el establecimiento de una ventilación de caudal constante acorde con la tabla 2.1.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	



006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tabla 2.1 Caudales mínimos para ventilación de caudal constante en locales habitables

Tipo de vivienda	Caudal mínimo q _v en l/s				
	Locales secos ^{(1) (2)}			Locales húmedos ⁽²⁾	
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores ⁽³⁾	Mínimo en total	Mínimo por local
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8

4 En la zona de cocción de las cocinas debe disponerse un sistema que permita extraer los *contaminantes* que se producen durante su uso, de forma independiente a la *ventilación* general de los *locales habitables*. Esta condición se considera satisfecha si se dispone de un sistema en la zona de cocción que permita extraer un caudal mínimo de 50 l/s.

5 Para los *locales* no habitables incluidos en el ámbito de aplicación debe aportarse al menos el caudal de aire exterior suficiente para eliminar los *contaminantes* propios del uso de cada *local*. En el caso de trasteros, sus zonas comunes y almacenes de residuos los *contaminantes* principales son la humedad, los olores y los compuestos orgánicos volátiles. En el caso de los aparcamientos y garajes son el monóxido de carbono y los óxidos de nitrógeno.

6 Esta condición se considera satisfecha si el sistema de *ventilación* es capaz de establecer al menos los *caudales de ventilación* de la tabla 2.2., ya sea mediante *ventilación de caudal constante* o *ventilación de caudal variable* controlada mediante detectores de presencia, detectores de *contaminantes*, programación temporal u otro tipo de sistema.

Nuestro proyecto contempla la rehabilitación del EDIFICIO SUR, por lo que la justificación de la ventilación y calidad del aire interior se especifica en el apartado: MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACION DE VENTILACIÓN

4.- HS-4 SUMINISTRO DE AGUA

Generalidades

Ámbito de aplicación

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

En el EDIFICIO SUR, se construye un módulo de aseos, por lo que tendremos que justificar la instalación de suministro de agua.

Procedimiento de verificación

Para la aplicación de esta sección debe seguirse la secuencia de verificaciones que se expone a continuación.

Cumplimiento de las condiciones de diseño del apartado 3.

Cumplimiento de las condiciones de dimensionado del apartado 4.

Cumplimiento de las condiciones de ejecución, del apartado 5.

Cumplimiento de las condiciones de los productos de construcción del apartado 6.

Cumplimiento de las condiciones de uso y mantenimiento del apartado 7.

Caracterización y cuantificación de las exigencias

Propiedades de la instalación

Calidad del agua

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006761742010a082a407c8144090a089

CODIGO VERIFICACION

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

252

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
El agua de la instalación debe cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano. Las compañías suministradoras facilitarán los datos de caudal y presión que servirán de base para el dimensionado de la instalación. Los materiales que se vayan a utilizar en la instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, deben ajustarse a los siguientes requisitos: a) Deben modificar la potabilidad, el olor, el color ni el sabor del agua b) Deben ser resistentes a la corrosión interior c) Deben para las tuberías y accesorios deben emplearse materiales que no produzcan concentraciones de sustancias nocivas que excedan los valores permitidos por la el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero d) No ser capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas e) No deben presentar incompatibilidad electroquímica entre sí f) Deben ser resistentes a temperaturas de hasta 40°C, y a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato g) Deben ser compatibles con el agua suministrada y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua de consumo humano h) Su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación. Para cumplir las condiciones anteriores pueden utilizarse revestimientos, sistemas de protección o sistemas de tratamiento de agua. La instalación de suministro de agua debe tener características adecuadas para evitar el desarrollo de gérmenes patógenos y no favorecer el desarrollo de la biocapa (biofilm). En el EDIFICIO SUR, La instalación de suministro de agua se conectará a red existente. Protección contra retornos Se dispondrán sistemas antirretorno para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que figuran a continuación, así como en cualquier otro que resulte necesario: a) Después de los contadores b) En la base de las ascendentes c) Antes del equipo de tratamiento de agua; d) En los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos e) Antes de los aparatos de refrigeración o climatización Las instalaciones de suministro de agua no podrán conectarse directamente a instalaciones de evacuación ni a instalaciones de suministro de agua proveniente de otro origen que la red pública. En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se realizará de tal modo que no se produzcan retornos. Los antirretornos se dispondrán combinados con grifos de vaciado de tal forma que siempre sea posible vaciar cualquier tramo de la red. En el EDIFICIO SUR, se instalarán sistemas antirretorno en los puntos que resulten necesarios. Condiciones mínimas de suministro La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinaros con grifo temporizado	0,15	-
Urinaros con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

En los puntos de consumo la presión mínima debe ser:

a) 100 kPa para grifos comunes

b) 150 kPa para fluxores y calentadores.

La presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500 kPa.

La temperatura de ACS en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50°C y 65°C excepto en las instalaciones ubicadas en edificios dedicados a uso exclusivo de vivienda siempre que estas no afecten al ambiente exterior de dichos edificio.

Se colocará un termo eléctrico en el módulo de aseos.

Una vez realizadas las comprobaciones oportunas, se comprobará que la presión de la red es suficiente y adecuada para el suministro a todos los puntos de consumo.

No se requiere grupo de presión.

Mantenimiento

Excepto en viviendas aisladas y adosadas, los elementos y equipos de la instalación que lo requieran, tales como el grupo de presión, los sistemas de tratamiento de agua o los contadores, deben instalarse en locales cuyas dimensiones sean suficientes para que pueda llevarse a cabo su mantenimiento adecuadamente.

Las redes de tuberías, incluso en las instalaciones interiores particulares si fuera posible, deben diseñarse de tal forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben estar a la vista, alojadas en huecos o patinillos registrables o disponer de arquetas o registros.

Señalización

Si se dispone una instalación para suministrar agua que no sea apta para el consumo, las tuberías, los grifos y los demás puntos terminales de esta instalación deben estar adecuadamente señalados para que puedan ser identificados como tales de forma fácil e inequívoca.

Ahorro de agua

En las zonas de pública concurrencia de los edificios, los grifos de los lavabos y las cisternas deben estar dotados de dispositivos de ahorro de agua.

Diseño

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

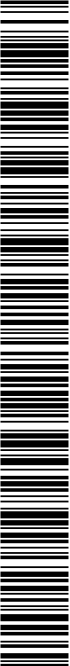
254

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto del edificio debe estar compuesta de una acometida, una instalación general y, en función de si la contabilización es única o múltiple, de derivaciones colectivas o instalaciones particulares.	
Esquema general de la instalación	
El esquema general de la instalación, en nuestro caso:	
a) Red con contador general único, según el esquema de la figura 3.1, y compuesta por la acometida, la instalación general que contiene un armario o arqueta del contador general, un tubo de alimentación y un distribuidor principal; y las derivaciones colectivas.	
Elementos que componen la instalación	
Red de agua fría	
Acometida	
La acometida dispondrá de los elementos siguientes:	
a) Una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida.	
b) Un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general.	
c) Una llave de corte en el exterior de la propiedad.	
Instalación general	
La instalación general debe contener, en función del esquema adoptado, los elementos que le correspondan de los que se citan en los apartados siguientes.	
Llave de corte general	
Filtro de la instalación general	
Armario o arqueta del contador general	
Distribuidor principal	
Instalaciones particulares:	
Las instalaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes:	
a) Una llave de paso situada en el interior de la propiedad particular en lugar accesible para su manipulación.	
b) Derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones contará con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente.	
c) Ramales de enlace.	
d) Puntos de consumo, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos, los acumuladores, las calderas individuales de producción de ACS y calefacción y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.	
Instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS)	
Distribución (impulsión y retorno)	
En el diseño de las instalaciones de ACS deben aplicarse condiciones análogas a las de las redes de agua fría.	
Tanto en instalaciones individuales como en instalaciones de producción centralizada, la red de distribución debe estar dotada de una red de retorno cuando la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejado sea igual o mayor que 15 m.	
La red de retorno se compondrá de	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
255	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006761742010A082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina a) Un colector de retorno en las distribuciones por grupos múltiples de columnas. El colector debe tener canalización con pendiente descendente desde el extremo superior de las columnas de ida hasta la columna de retorno. Cada colector puede recoger todas o varias de las columnas de ida, que tengan igual presión b) Columnas de retorno: desde el extremo superior de las columnas de ida, o desde el colector de retorno, hasta el acumulador o calentador centralizado. Las redes de retorno discurrirán paralelamente a las de impulsión. En los montantes, debe realizarse el retorno desde su parte superior y por debajo de la última derivación particular. En la base de dichos montantes se dispondrán válvulas de asiento para regular y equilibrar hidráulicamente el retorno. Excepto en viviendas unifamiliares o en instalaciones pequeñas, se dispondrá una bomba de recirculación doble, de montaje paralelo o "gemelas", funcionando de forma análoga a como se especifica para las del grupo de presión de agua fría. En el caso de las instalaciones individuales podrá estar incorporada al equipo de producción. Para soportar adecuadamente los movimientos de dilatación por efectos térmicos deben tomarse las precauciones siguientes: a) En las distribuciones principales deben disponerse las tuberías y sus anclajes de tal modo que dilaten libremente, según lo establecido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE para las redes de calefacción b) En los tramos rectos se considerará la dilatación lineal del material, previendo dilatadores si fuera necesario, cumpliéndose para cada tipo de tubo las distancias que se especifican en el Reglamento antes citado. El aislamiento de las redes de tuberías, tanto en impulsión como en retorno, debe ajustarse a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE. Regulación y control En las instalaciones de ACS se regulará y se controlará la temperatura de preparación y la de distribución. En las instalaciones individuales los sistemas de regulación y de control de la temperatura estarán incorporados a los equipos de producción y preparación. El control sobre la recirculación en sistemas individuales con producción directa será tal que pueda recircularse el agua sin consumo hasta que se alcance la temperatura adecuada. Protección contra retornos Condiciones generales de la instalación de suministro La constitución de los aparatos y dispositivos instalados y su modo de instalación deben ser tales que se impida la introducción de cualquier fluido en la instalación y el retorno del agua salida de ella. La instalación no puede empalmarse directamente a una conducción de evacuación de aguas residuales. No pueden establecerse uniones entre las conducciones interiores empalmadas a las redes de distribución pública y otras instalaciones, tales como las de aprovechamiento de agua que no sea procedente de la red de distribución pública. Las instalaciones de suministro que dispongan de sistema de tratamiento de agua deben estar provistas de un dispositivo para impedir el retorno; este dispositivo debe situarse antes del sistema y lo más cerca posible del contador general si lo hubiera. Puntos de consumo de alimentación directa 1 En todos los aparatos que se alimentan directamente de la distribución de agua, tales como bañeras, lavabos, bidés, fregaderos, lavaderos, y en general, en todos los recipientes, el nivel inferior de la llegada del agua debe verter a 20 mm, por lo menos, por encima del borde superior del recipiente. 2 Los rociadores de ducha manual deben tener incorporado un dispositivo antirretorno. Separaciones respecto de otras instalaciones 1 El tendido de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente (ACS o calefacción) a una UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com  006761742010a082a407e8144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 Documentado firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

distancia de 4 cm, como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.

2 Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.

3 Con respecto a las conducciones de gas se guardará al menos una distancia de 3 cm.

Señalización

Las tuberías de agua potable se señalarán con los colores verde oscuro o azul.

Si se dispone una instalación para suministrar agua que no sea apta para el consumo, las tuberías, los grifos y los demás puntos terminales de esta instalación deben estar adecuadamente señalados para que puedan ser identificados como tales de forma fácil e inequívoca.

Ahorro de agua

1 Todos los edificios en cuyo uso se prevea la concurrencia pública deben contar con dispositivos de ahorro de agua en los grifos. Los dispositivos que pueden instalarse con este fin son: grifos con aireadores, grifería termostática, grifos con sensores infrarrojos, grifos con pulsador temporizador, fluxores y llaves de regulación antes de los puntos de consumo.

2 Los equipos que utilicen agua para consumo humano en la condensación de agentes frigoríficos, deben equiparse con sistemas de recuperación de agua.

Dimensionado

Reserva de espacio en el edificio

En los edificios dotados con contador general único se preverá un espacio para un armario o una cámara para alojar el contador general de las dimensiones indicadas en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Dimensiones del armario y de la arqueta para el contador general

Dimensiones en mm	Diámetro nominal del contador en mm										
	Armario					Cámara					
Largo	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Ancho	600	600	900	900	1300	2100	2100	2200	2500	3000	3000
Alto	500	500	500	500	600	700	700	800	800	800	800
	200	200	300	300	500	700	700	800	900	1000	1000

Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20
Lavadora doméstica	¾	20
Lavadora industrial	1	25
Vertedero	¾	20

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

00676d742010a082a407e8144090a089

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

257

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010a082a407c8144090a089

CODIGO DE BARRAS

K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación		
Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación	
	Acero	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	¾	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	¾	20
Columna (montante o descendente)	¾	20
Distribuidor principal	1	25
< 50 kW	½	12
Alimentación equipos de climatización	¾	20
50 - 250 kW		
250 - 500 kW	1	25
> 500 kW	1 ¼	32

Dimensionado de las redes de ACS

Tabla 4.4 Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de ACS	
Diámetro nominal de la tubería	Caudal recirculado (l/h)
½	140
¾	300
1	600
1 ¼	1.100
1 ½	1.800
2	3.300

Construcción

La instalación de suministro de agua se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

Durante la ejecución e instalación de los materiales, accesorios y productos de construcción en la instalación interior, se utilizarán técnicas apropiadas para no empeorar el agua suministrada y en ningún caso incumplir los valores paramétricos establecidos en el anexo I del Real Decreto 140/2003.

Productos de construcción

Condiciones generales de los materiales

De forma general, todos los materiales que se vayan a utilizar en las instalaciones de agua potable cumplirán los siguientes requisitos:

- a) Todos los productos empleados deben cumplir lo especificado en la legislación vigente para aguas de consumo humano
- b) No deben modificar las características organolépticas ni la salubridad del agua suministrada
- c) Serán resistentes a la corrosión interior
- d) Serán capaces de funcionar eficazmente en las condiciones previstas de servicio
- e) No presentarán incompatibilidad electroquímica entre sí
- f) Deben ser resistentes, sin presentar daños ni deterioro, a temperaturas de hasta 40°C, sin que tampoco les afecte la temperatura exterior de su entorno inmediato
- g) Serán compatibles con el agua a transportar y contener y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua del consumo humano
- h) Su envejecimiento, fatiga, durabilidad y todo tipo de factores mecánicos, físicos o químicos, no disminuirán la vida útil prevista de la instalación.

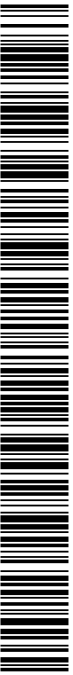
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

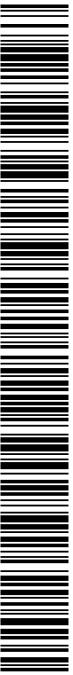
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Para que se cumplan las condiciones anteriores, se podrán utilizar revestimientos, sistemas de protección o los ya citados sistemas de tratamiento de agua.	
Mantenimiento y conservación	
Las operaciones de mantenimiento relativas a las instalaciones de fontanería recogerán detalladamente las prescripciones contenidas para estas instalaciones en el Real Decreto 865/2003 sobre criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, y particularmente todo lo referido en su Anexo 3. Los equipos que necesiten operaciones periódicas de mantenimiento, tales como elementos de medida, control, protección y maniobra, así como válvulas, compuertas, unidades terminales, que deban quedar ocultos, se situarán en espacios que permitan la accesibilidad. Se aconseja situar las tuberías en lugares que permitan la accesibilidad a lo largo de su recorrido para facilitar la inspección de las mismas y de sus accesorios. En caso de contabilización del consumo mediante batería de contadores, las montantes hasta cada derivación particular se considerará que forman parte de la instalación general, a efectos de conservación y mantenimiento puesto que discurren por zonas comunes del edificio. El cálculo del SUMINISTRO DE AGUA se especifica en el apartado: CÁLCULOS: INSTALACION DE SUMINISTRO DE AGUA	
5.- HS-5 EVACUACIÓN DE AGUAS	
Ámbito de aplicación	
Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación. En el EDIFICIO SUR, se construyen un módulo de aseos, por lo que tendremos que justificar la instalación de evacuación de aguas.	
Procedimiento de verificación	
Para la aplicación de esta sección debe seguirse la secuencia de verificaciones que se expone a continuación: a) Cumplimiento de las condiciones de diseño del apartado 3. b) Cumplimiento de las condiciones de dimensionado del apartado 4. c) Cumplimiento de las condiciones de ejecución del apartado 5. d) Cumplimiento de las condiciones de los productos de construcción del apartado 6. e) Cumplimiento de las condiciones de uso y mantenimiento del apartado 7.	



006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
En el EDIFICIO SUR, estas exigencias se cumplirán en la instalación proyectada.	
La instalación de evacuación de aguas se conectará a red existente.	
Diseño	
Condiciones generales de la evacuación	
Los colectores del edificio deben desaguar, preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida. Se cumple.	
Cuando no exista red de alcantarillado público, deben utilizarse sistemas individualizados separados, uno de evacuación de aguas residuales dotado de una estación depuradora particular y otro de evacuación de aguas pluviales al terreno.	
Los residuos agresivos industriales requieren un tratamiento previo al vertido a la red de alcantarillado o sistema de depuración.	
Configuraciones de los sistemas de evacuación	
Cuando exista una única red de alcantarillado público debe disponerse un sistema mixto o un sistema separativo con una conexión final de las aguas pluviales y las residuales, antes de su salida a la red exterior. La conexión entre la red de pluviales y la de residuales debe hacerse con interposición de un cierre hidráulico que impida la transmisión de gases de una a otra y su salida por los puntos de captación tales como calderetas, rejillas o sumideros. Dicho cierre puede estar incorporado a los puntos de captación de las aguas o ser un sifón final en la propia conexión.	
Cuando existan dos redes de alcantarillado público, una de aguas pluviales y otra de aguas residuales debe disponerse un sistema separativo y cada red de canalizaciones debe conectarse de forma independiente con la exterior correspondiente.	
Elementos que componen las instalaciones	
Elementos en la red de evacuación	
Cierres hidráulicos	
Los cierres hidráulicos serán:	
a) Sifones individuales, propios de cada aparato b) Botes sifónicos, que pueden servir a varios aparatos c) Sumideros sifónicos d) Arquetas sifónicas, situadas en los encuentros de los conductos enterrados de aguas pluviales y residuales.	
Los cierres hidráulicos tendrán las siguientes características:	
a) Deben ser autolimpiables, de tal forma que el agua que los atraviese arrastre los sólidos en suspensión. b) Sus superficies interiores no deben retener materias sólidas c) No deben tener partes móviles que impidan su correcto funcionamiento d) Deben tener un registro de limpieza fácilmente accesible y manipulable e) La altura mínima de cierre hidráulico debe ser 50 mm, para usos continuos y 70 mm para usos discontinuos. La altura máxima debe ser 100 mm. La corona debe estar a una distancia igual o menor que 60 cm por debajo de la válvula de desagüe del aparato. El diámetro del sifón debe ser igual o mayor que el diámetro de la válvula de desagüe e igual o menor que el del ramal de desagüe. En caso de que exista una diferencia de diámetros, el tamaño debe aumentar en el sentido del flujo f) Debe instalarse lo más cerca posible de la válvula de desagüe del aparato, para limitar la longitud de tubo sucio sin protección hacia el ambiente	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
260	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006760742010a082a40768144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
g) No deben instalarse serie, por lo que cuando se instale bote sifónico para un grupo de aparatos sanitarios, estos no deben estar dotados de sifón individual; Si se produjese una situación insalvable, deberá instalarse una salida de ventilación entre dos botes sifónicos en serie para evitar la falta de cebado. h) si se dispone un único cierre hidráulico para servicio de varios aparatos, debe reducirse al máximo la distancia de estos al cierre i) un bote sifónico no debe dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en dónde esté instalado j) el desagüe de fregaderos, lavaderos y aparatos de bombeo (lavadoras y lavavajillas) debe hacerse con sifón individual.	
Redes de pequeña evacuación	
Las redes de pequeña evacuación deben diseñarse conforme a los siguientes criterios:	
a) el trazado de la red debe ser lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad, evitando los cambios bruscos de dirección y utilizando las piezas especiales adecuadas; b) deben conectarse a las bajantes; cuando por condicionantes del diseño esto no fuera posible, se permite su conexión al manguetón del inodoro; c) la distancia del bote sifónico a la bajante no debe ser mayor que 2,00 m; d) las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m, con una pendiente comprendida entre el 2 y el 4 %; e) en los aparatos dotados de sifón individual deben tener las características siguientes: i) en los fregaderos, los lavaderos, los lavabos y los bidés la distancia a la bajante debe ser 4,00 m como máximo, con pendientes comprendidas entre un 2,5 y un 5 % ii) en las bañeras y las duchas la pendiente debe ser menor o igual que el 10 % iii) el desagüe de los inodoros a las bajantes debe realizarse directamente o por medio de un manguetón de acometida de longitud igual o menor que 1,00 m, siempre que no sea posible dar al tubo la pendiente necesaria. f) debe disponerse un rebosadero en los lavabos, bidés, bañeras y fregaderos g) no deben disponerse desagües enfrentados acometiendo a una tubería común h) las uniones de los desagües a las bajantes deben tener la mayor inclinación posible, que en cualquier caso no debe ser menor que 45º i) cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los ramales de desagüe de los aparatos sanitarios deben unirse a un tubo de derivación, que desemboque en la bajante o si esto no fuera posible, en el manguetón del inodoro, y que tenga la cabecera registrable con tapón roscado j) excepto en instalaciones temporales, deben evitarse en estas redes los desagües bombeados.	
Bajantes y canalones	
Las bajantes deben realizarse sin desviaciones ni retranqueos y con diámetro uniforme en toda su altura excepto, en el caso de bajantes de residuales, cuando existan obstáculos insalvables en su recorrido y cuando la presencia de inodoros exija un diámetro concreto desde los tramos superiores que no es superado en el resto de la bajante.	
El diámetro no debe disminuir en el sentido de la corriente.	
Podrá disponerse un aumento de diámetro cuando acometan a la bajante caudales de magnitud mucho mayor que los del tramo situado aguas arriba.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
261	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Colectores	
Los colectores pueden disponerse colgados o enterrados.	
Colectores colgados	
Las bajantes deben conectarse mediante piezas especiales, según las especificaciones técnicas del material. No puede realizarse esta conexión mediante simples codos, ni en el caso en que estos sean reforzados.	
La conexión de una bajante de aguas pluviales al colector en los sistemas mixtos, debe disponerse separada al menos 3 m de la conexión de la bajante más próxima de aguas residuales situada aguas arriba.	
Deben tener una pendiente del 1% como mínimo.	
No deben acometer en un mismo punto más de dos colectores.	
En los tramos rectos, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones, deben disponerse registros constituidos por piezas especiales, según el material del que se trate, de tal manera que los tramos entre ellos no superen los 15 m.	
Colectores enterrados	
Los tubos deben disponerse en zanjas de dimensiones adecuadas, tal y como se establece en el apartado 5.4.3., situados por debajo de la red de distribución de agua potable.	
Deben tener una pendiente del 2 % como mínimo.	
La acometida de las bajantes y los manguetones a esta red se hará con interposición de una arqueta de pie de bajante, que no debe ser sifónica.	
Se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre los contiguos no superen 15 m.	
Elementos de conexión	
En redes enterradas la unión entre las redes vertical y horizontal y en ésta, entre sus encuentros y derivaciones, debe realizarse con arquetas dispuestas sobre cimiento de hormigón, con tapa practicable. Sólo puede acometer un colector por cada cara de la arqueta, de tal forma que el ángulo formado por el colector y la salida sea mayor que 90°.	
Deben tener las siguientes características:	
a) la arqueta a pie de bajante debe utilizarse para registro al pie de las bajantes cuando la conducción a partir de dicho punto vaya a quedar enterrada; no debe ser de tipo sifónico b) en las arquetas de paso deben acometer como máximo tres colectores c) las arquetas de registro deben disponer de tapa accesible y practicable d) la arqueta de trasdós debe disponerse en caso de llegada al pozo general del edificio de más de un colector e) el separador de grasas debe disponerse cuando se prevea que las aguas residuales del edificio puedan transportar una cantidad excesiva de grasa, (en locales tales como restaurantes, garajes, etc.), o de líquidos combustibles que podría dificultar el buen funcionamiento de los sistemas de depuración, o crear un riesgo en el sistema de bombeo y elevación.	
Puede utilizarse como arqueta sifónica. Debe estar provista de una abertura de ventilación, próxima al lado de descarga, y de una tapa de registro totalmente accesible para las preceptivas limpiezas periódicas. Puede tener más de un tabique separador. Si algún aparato descargara de forma directa en el separador, debe estar provisto del correspondiente cierre hidráulico.	
Debe disponerse preferiblemente al final de la red horizontal, previo al pozo de resalto y a la acometida.	
Salvo en casos justificados, al separador de grasas sólo deben verter las aguas afectadas de forma directa por los mencionados residuos. (grasas, aceites, etc.).	
Al final de la instalación y antes de la acometida debe disponerse el pozo general del edificio.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cuando la diferencia entre la cota del extremo final de la instalación y la del punto de acometida sea mayor que 1 m, debe disponerse un pozo de resalto como elemento de conexión de la red interior de evacuación y de la red exterior de alcantarillado o los sistemas de depuración.

Los registros para limpieza de colectores deben situarse en cada encuentro y cambio de dirección e intercalados en tramos rectos.

Dimensionado

Debe aplicarse un procedimiento de dimensionado para un sistema separativo, es decir, debe dimensionarse la red de aguas residuales por un lado y la red de aguas pluviales por otro, de forma separada e independiente, y posteriormente mediante las oportunas conversiones, dimensionar un sistema mixto.

Debe utilizarse el método de adjudicación del número de unidades de desagüe (UD) a cada aparato sanitario en función de que el uso sea público o privado.

Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales

Red de pequeña evacuación de aguas residuales

Derivaciones individuales

La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de los sifones y las derivaciones individuales correspondientes se establecen en la tabla 4.1 en función del uso.

Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, las bandejas de condensación, etc., debe tomarse 1 UD para 0,03 dm3/s de caudal estimado.

Tabla 4.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	4	5	100	100
Con sistema	8	10	100	100
Con fluxómetro	-	4	-	50
Urinario	-	2	-	40
Pedestal	-	3.5	-	-
Suspendido	3	6	40	50
En batería	-	2	-	40
Fregadero	-	2	-	40
De cocina	3	-	40	-
De laboratorio, restaurante, etc.	-	8	-	100
Lavadero	-	0.5	-	25
Vertedero	1	3	40	50
Fuente para beber	3	6	40	50
Sumidero sifónico	3	6	40	50
Lavavajillas	3	6	40	50
Lavadora	7	-	100	-
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	8	-	100	-
Inodoro con sistema	6	-	100	-
Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	6	-	100	-
Inodoro con sistema	8	-	100	-
Inodoro con fluxómetro				

Botes sifónicos o sifones individuales

Los sifones individuales deben tener el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

Los botes sifónicos deben tener el número y tamaño de entradas adecuado y una altura suficiente para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura.

Ramales colectores

En la tabla 4.3 se obtiene el diámetro de los ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora: 10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

263

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante			
Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente	1 %	4 %	
2 %			
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

Coletores horizontales de aguas residuales

Los colectores horizontales se dimensionan para funcionar a media de sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme.

El diámetro de los colectores horizontales se obtiene en la tabla 4.5 en función del máximo número de UD y de la pendiente.

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada			
Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente	1 %	4 %	
2 %			
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

Construcción

La instalación de evacuación de aguas residuales se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de ejecución de la obra.

Ejecución de las redes de pequeña evacuación

Las redes serán estancas y no presentarán exudaciones ni estarán expuestas a obstrucciones.

Se evitarán los cambios bruscos de dirección y se utilizarán piezas especiales adecuadas. Se evitará el enfrentamiento de dos ramales sobre una misma tubería colectiva.

Se sujetarán mediante bridas o ganchos dispuestos cada 700 mm para tubos de diámetro no superior a 50 mm y cada 500 mm para diámetros superiores. Cuando la sujeción se realice a paramentos verticales, estos tendrán un espesor mínimo de 9 cm. Las abrazaderas de cuelgue de los forjados llevarán forro interior elástico y serán regulables para darles la pendiente adecuada.

En el caso de tuberías empotradas se aislarán para evitar corrosiones, aplastamientos o fugas. Igualmente, no quedarán sujetas a la obra con elementos rígidos tales como yesos o morteros.

En el caso de utilizar tuberías de gres, por la agresividad de las aguas, la sujeción no será rígida, evitando los morteros y utilizando en su lugar un cordón embreado y el resto relleno de asfalto.

Los pasos a través de forjados, o de cualquier elemento estructural, se harán con contratubo de material adecuado, con una holgura mínima de 10 mm, que se retacará con masilla asfáltica o material elástico.

Cuando el manguetón del inodoro sea de plástico, se acoplará al desagüe del aparato por medio de un sistema de junta de caucho de sellado hermético.

Productos de construcción

Características generales de los materiales

De forma general, las características de los materiales definidos para estas instalaciones serán:

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

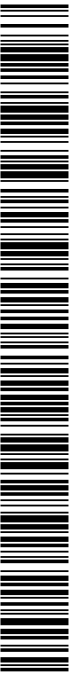
Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
a) Resistencia a la fuerte agresividad de las aguas a evacuar. b) Impermeabilidad total a líquidos y gases. c) Suficiente resistencia a las cargas externas. d) Flexibilidad para poder absorber sus movimientos. e) Lisura interior. f) Resistencia a la abrasión. g) Resistencia a la corrosión. h) Absorción de ruidos, producidos y transmitidos.	
Mantenimiento y conservación Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos. Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones. Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos. Los sumideros y calderetas de cubiertas no transitables se limpiarán, al menos, una vez al año. Una vez al año se revisarán los colectores suspendidos, se limpiarán las arquetas sumidero y el resto de posibles elementos de la instalación tales como pozos de registro, bombas de elevación. Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas o antes si se apreciaran olores. Cada 6 meses se limpiará el separador de grasas y fangos si este existiera. Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores, así como se limpiarán los de terrazas y cubiertas. El cálculo del EVACUACIÓN DE AGUAS se especifica en el apartado: CÁLCULOS: INSTALACION DE EVACUACIÓN DE AGUAS	
EDIFICIO ESTE (Horno Tejar) Para el Edificio Este (Horno Tejar) NO es exigible el cumplimiento de las condiciones del DB HS por no tener carácter legal de edificación 6.- HS-6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN Ámbito de aplicación 1 Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, en los siguientes casos: a) edificios de nueva construcción; b) intervenciones en edificios existentes: - en ampliaciones, a la parte nueva; - en cambio de uso, ya sea característico del edificio o de alguna zona del mismo; en - obras de reforma, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial. 2 Esta sección NO será de aplicación en los siguientes casos: a) en locales no habitables, por ser recintos con bajo tiempo de permanencia; b) en locales habitables que se encuentren separados de forma efectiva del terreno a través de espacios abiertos intermedios donde el nivel de ventilación sea análogo al del ambiente exterior. Esta exigencia NO es de aplicación. En el EDIFICIO NORTE Y SUR las zonas habitables se encuentran separadas de forma efectiva del terreno a través de espacios intermedios donde el nivel de ventilación es análogo al del ambiente exterior. El EDIFICIO ESTE (HORNO-TEJAR), no es un local habitable.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

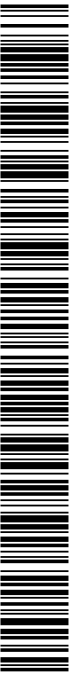
ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
5.- CTE-DB-HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	
Ámbito de aplicación	
El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:	
a) los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica; b) los recintos y edificios de pública concurrencia destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos de actividad respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico; c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m3, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior a efectos de aislamiento acústico; d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.	
El contenido de este DB se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Protección frente al ruido". También deben cumplirse las exigencias básicas de los demás requisitos básicos, lo que se posibilita mediante la aplicación del DB correspondiente a cada uno de ellos.	
En las intervenciones en edificios existentes, la determinación del nivel de aislamiento acústico que puede alcanzarse tras una intervención siempre es compleja, por varios motivos:	
• Los edificios existentes suelen estar contruidos con elementos que no son habituales en la actualidad, cuyas técnicas pueden haber desaparecido y de los que apenas existe información. Dependiendo del tipo de edificación y año de construcción, es frecuente encontrar elementos constructivos que no han sido nunca caracterizados acústicamente, ya que no han sido ensayados y no suelen figurar en manuales, el catálogo de elementos constructivos, etc... Se trata por ejemplo, de aquellos edificios contruidos con anterioridad a 1940 cuya estructura suele estar formada por forjados con viguetas de madera y entrevigado relleno de yesones o cascotes y muros de entramado de madera a base de pies derechos y carreras rellenos de fábrica, cascotes, yesones o adobe. El hecho de desconocer las prestaciones de estos elementos suele dificultar el diagnóstico acústico de los edificios, a menos que se realicen mediciones de aislamiento acústico. • El aislamiento acústico depende también de las formas de unión y de la ejecución. En este sentido, pueden existir flancos dominantes que dificulten la mejora de los niveles de aislamiento obtenidos. Por otro lado, la inspección de los edificios puede revelar la existencia de instalaciones comunes pasantes entre recintos que reduzcan el aislamiento acústico. • Una vez prescritas las actuaciones orientadas a la mejora del aislamiento acústico, precisar el aislamiento acústico final es complejo, a menos que tengamos experiencia previa en este tipo de intervenciones. Debe tenerse en cuenta que los índices en que están definidas las exigencias reglamentarias del DB HR son índices que indican aislamiento in situ: Diferencia de niveles estandarizada, DnT,A, para ruido aéreo y nivel de presión de ruido de impactos estandarizado, L'nT,w, para ruido de impactos.	
En aquéllos casos, como los enumerados anteriormente en los que no sea posible determinar el aislamiento final in situ, para reflejar en la documentación final de obra el nivel de prestación alcanzado, puede optarse por las siguientes opciones:	
• Especificar los índices de reducción acústica, el nivel global de presión de ruido de impactos, masas por unidad de superficie, etc... de los nuevos elementos constructivos ejecutados. Véanse apartados 4.1 y 4.2 del DB HR Protección frente al ruido. • Prescribirse la realización de mediciones in situ al final de la obra, de tal forma que sí se tenga constancia del aislamiento acústico final alcanzado.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
266	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



K006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
• Describirse los elementos sustituidos, modificados o incorporados, si ninguna de las dos opciones anteriores es posible.	
Respecto a las mediciones in situ, éstas no deben utilizarse como método de verificación del cumplimiento de las exigencias de aislamiento acústico cuando en los recintos se encuentren elementos constructivos que no se han modificado en la intervención. A continuación se describen algunas razones:	
• Imposibilidad a la hora de precisar los niveles finales alcanzados tras la intervención debido al desconocimiento de las soluciones existentes. • Existencia de flancos dominantes en los que no se ha podido actuar, ya que la naturaleza de la intervención no contempla actuar en estos elementos. • Existencia de instalaciones pasantes o que comuniquen recintos sobre los que no se ha podido actuar, ya que esta actuación excede del objetivo de la intervención...etc.	
No es una prohibición expresa de los ensayos de aislamiento acústico al finalizar la obra, simplemente no es conveniente utilizar los ensayos de aislamiento acústico para verificar el cumplimiento de las exigencias de aislamiento acústico del DB HR cuando en los recintos haya elementos constructivos que no se han modificado.	
Sin embargo, es recomendable que se prescriban ensayos para evaluar el aislamiento acústico previo a la intervención, como método de diagnóstico y que se realicen para determinar las prestaciones finales del edificio.	
Criterios particulares de la aplicación a los edificios existentes	
A pesar de que el apartado II del DB HR, indica que el DB HR sólo deber aplicarse a rehabilitaciones integrales, tras la modificación de la parte I del CTE realizada en junio de 2013, se recomienda seguir los siguientes criterios, que tienen como fin la aplicación racional de las exigencias del DB HR con el objetivo de mejorar las condiciones acústicas de los edificios. Estos criterios varían en función del tipo de intervención y del alcance de la misma, distinguiéndose las siguientes intervenciones:	
• Reformas, se distinguen dos tipo de reformas:	
Cuando se reforme íntegramente un edificio, es decir, se modifique sustancialmente y de forma simultánea en los recintos particiones, forjados y envolvente, o se produce un cambio de uso característico del edificio, el edificio debería adecuarse a las exigencias establecidas en este DB, a menos que sea técnicamente inviable o en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, esto pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, casos en los que se podría aplicar el criterio de flexibilidad.	
En el caso de reformas parciales, deben adecuarse los elementos constructivos o instalaciones sustituidos, incorporados o modificados, salvo los casos que se indican a continuación:	
a) en edificios de valor histórico o arquitectónico de carácter reconocido, esto pudiera alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto b) su aplicación no suponga la mejora efectiva de las condiciones de protección frente al ruido c) no sea técnica o económicamente viable implique cambios sustanciales en otros elementos que delimitan los recintos sobre los que no se fuera a intervenir inicialmente.	
En estos casos, se permitirá limitar la intervención al mayor nivel de adecuación compatible con tales condiciones.	
En las reformas parciales, que van más allá del simple mantenimiento de los edificios, el objetivo es mejorar en la medida de lo técnica o económicamente viable las condiciones de los edificios.	
El DB HR se aplica a aquéllos elementos constructivos que se modifiquen, sustituyan o incorporen, siempre que la intervención consiga el mayor grado de adecuación a las exigencias, es decir, si se consigue una mejora efectiva de las condiciones de protección frente al ruido, que pueden alcanzar o no los niveles exigidos.	
A continuación se da una orientación sobre algunos elementos constructivos cuya modificación y sustitución supone fácilmente el cumplimiento de las exigencias de aislamiento acústico en este DB:	
– Las ventanas o lucernarios: La sustitución de ventanas y lucernarios es a veces suficiente para el cumplimiento de las exigencias de fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior, a menos que la parte opaca sea muy ligera y que el edificio esté situado en una zona con unos niveles de ruido día elevados.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
267	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	


K006761742010a082a407c8144090a089

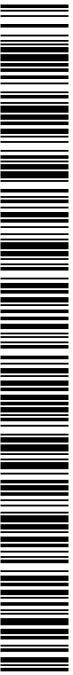
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
– Puertas de acceso a unidades de uso. – Tabiquería interior – Medianerías. El caso de los elementos de separación verticales y horizontales es más complejo, ya el aislamiento acústico conseguido en los edificios depende no sólo de su composición, sino a los diferentes elementos constructivos (forjados, cubierta, fachadas, etc.) que forman el recinto y sus uniones, de forma tal, que una intervención parcial puede o no alcanzar los niveles de aislamiento acústico exigidos en el DB HR. Es por ello que, siempre que esto sea compatible con la intervención, se perseguirá la mejora de los mismos (mayor nivel de adecuación a las exigencias), a pesar de que puedan o no satisfacerse las exigencias de aislamiento acústico establecidas en el DB HR. En aquellas intervenciones en la que se introduzca, sustituya o amplíe una instalación o equipo susceptibles de originar ruidos y vibraciones se deben seguir las especificaciones del DB HR del apartado 2.3 para proteger a los usuarios de posibles ruidos y vibraciones. Obras de ampliación: Cuando se realice una ampliación a un edificio existente, las zonas ampliadas deberían cumplir las exigencias establecidas en el DB HR, considerándose los elementos de separación (particiones verticales y horizontales, medianeras, de la zona ampliada respecto de la existente, como pertenecientes a la parte ampliada. Si las condiciones existentes hacen técnicamente inviable el cumplimiento de estas exigencias o en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, esto pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, se podría limitar la intervención al mayor nivel de adecuación compatible con tales condiciones. Tal podría ser el caso de un edificio en el que se plantea construir varias plantas por encima. El último forjado existente es parte de la ampliación y debe por lo tanto cumplir las exigencias de aislamiento acústico a ruido aéreo y de impactos. Puede que sea necesario instalar un techo suspendido, pero si con ello la altura libre queda reducida, por debajo de los límites admisibles, podría ser posible aplicar el criterio de flexibilidad. Cambios de uso: Si se produce un cambio de uso característico del edificio, se debería adecuar todo el edificio a las exigencias establecidas en el DB HR con carácter general, ya que una intervención como un cambio de uso global de un edificio, puede asimilarse a una obra nueva. Si la adecuación del edificio es técnicamente inviable o en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, esto altera de manera inaceptable su carácter o aspecto, se podría limitar la intervención al mayor nivel de adecuación compatible con tales condiciones. Si en cambio se produce un cambio de uso parcial, es decir, es una parte del edificio, la que cambia de uso, deberían tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones: a) El DB HR debe cumplirse siempre que se generen recintos de actividad y/o instalaciones colindantes con unidades de uso. Si se genera un recinto ruidoso se atenderá a lo establecido en las ordenanzas y reglamentaciones específicas. b) El DB HR debería cumplirse en los cambios de uso a vivienda, excepto cuando la intervención sólo pueda realizarse por el interior de la vivienda generada y esta no sea colindante con un recinto ruidoso, en cuyo caso se permitirá limitar la intervención al mayor nivel de adecuación posible a las exigencias establecidas en el DB HR. c) Cuando el cambio de uso se produzca de una actividad a otra que genere niveles de ruido menores que los existentes, las condiciones de protección frente al ruido quedarán establecidas por la propiedad, promotor o proyectista en función de las particularidades de la actividad y de las características de su uso. Las mediciones in situ no deben utilizarse como método de verificación del cumplimiento de las exigencias de aislamiento acústico cuando en los recintos se encuentren elementos constructivos que no se han modificado en la intervención. A continuación se describen algunas razones: – Imposibilidad a la hora de precisar los niveles finales alcanzados tras la intervención debido al desconocimiento de las soluciones existentes. – Existencia de flancos dominantes en los que no se ha podido actuar, ya que la naturaleza de la intervención no contempla actuar en estos elementos.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un hormo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
- Existencia de instalaciones pasantes o que comuniquen recintos sobre los que no se ha podido actuar, ya que esta actuación excede del objetivo de la intervención, etc... Esto no es una prohibición a que se hagan ensayos finales de aislamiento acústico. Lo que no está permitido es utilizar los ensayos de aislamiento acústico como método de verificación de las exigencias de aislamiento acústico del DB HR cuando en los recintos haya elementos constructivos que no se han modificado. Sin embargo, es recomendable que se prescriban ensayos para evaluar el aislamiento acústico previo a la intervención, como método de diagnóstico y que se realicen para determinar las prestaciones finales del edificio. Recintos ruidosos En lo relativo a recintos ruidosos, son de aplicación las exigencias básicas de protección contra el ruido y deben cumplirse los valores límite de ruido especificados por la Ley del Ruido en el RD 1367/2007 ya que El DB HR no especifica valores límite de aislamiento acústico en estos recintos. Además, en algunos casos, los recintos ruidosos suelen regularse por otros reglamentos como ordenanzas municipales, que deben cumplirse independientemente de lo que especifica la Ley del Ruido y sus desarrollos complementarios. El CTE establece en 70 dBA el nivel medio de presión sonora estandarizado, para considerar un recinto como recinto de actividad, fijando en 80 dBA el valor límite, a partir del cual se considera recinto ruidoso. Generalidades Para garantizar los objetivos del DB-HR se deben cumplir determinadas exigencias básicas frente al ruido. - Alcanzarse los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo y no superarse los valores límite de nivel de presión de ruido de impactos (aislamiento acústico a ruido de impactos) que se establecen en el apartado 2.1 del DB-HR. - No superarse los valores límite de tiempo de reverberación que se establecen en el apartado 2.2 del DB-HR. - Cumplirse las especificaciones del apartado 2.3 del DB-HR referentes al ruido y a las vibraciones de las instalaciones. Para la correcta aplicación del DB-HR debe seguirse la secuencia de verificaciones que se expone a continuación: - Cumplimiento de las condiciones de diseño y de dimensionado del aislamiento acústico a ruido aéreo y del aislamiento acústico a ruido de impactos de los recintos de los edificios. Esto puede realizarse por medio de 2 métodos: - OPCIÓN SIMPLIFICADA: Comprobando que se adopta a alguna de las soluciones de aislamiento propuestas en el apartado 3.1.2 del DB-HR. - OPCIÓN GENERAL: Aplicando los métodos de cálculo especificados para cada tipo de ruido, definidos en el apartado 3.1.3 del DB-HR. (Independientemente de la opción elegida, deben cumplirse las condiciones de diseño de las uniones entre elementos constructivos especificadas en el apartado 3.1.4.) - Cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del tiempo de reverberación y de absorción acústica de los recintos afectados por esta exigencia, mediante la aplicación del método de cálculo especificado en el apartado 3.2 del DB-HR. - Cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del apartado 3.3 del DB-HR referentes al ruido y a las vibraciones de las instalaciones. - Cumplimiento de las condiciones relativas a los productos de construcción expuestas en el apartado 4. - Cumplimiento de las condiciones de construcción expuestas en el apartado 5. - Cumplimiento de las condiciones de mantenimiento y conservación expuestas en el apartado 6. CONCEPTOS PREVIOS Tipo de recintos Según las condiciones acústicas, térmicas y de salubridad que deban tener los recintos, estos pueden ser: UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
- Recinto de instalaciones: Recinto que contiene equipos de instalaciones colectivas del edificio, entendiendo como tales, todo equipamiento o instalación susceptible de alterar las condiciones ambientales de dicho recinto. - Recinto habitable: Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes: a) habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, bibliotecas, salones, etc.) en edificios residenciales b) aulas, salas de conferencias, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente c) quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario u hospitalario d) oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo e) cocinas, baños, aseos, pasillos, distribuidores y escaleras, en edificios de cualquier uso f) cualquier otro con un uso asimilable a los anteriores - Recinto no habitable: Se consideran recintos no habitables aquellos no destinados al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo exige unas condiciones de salubridad adecuadas - Recinto protegido: Recinto habitable con mejores características acústicas. Se consideran recintos protegidos los recintos habitables de los casos a), b), c), d). - Recinto ruidoso: Recinto, de uso generalmente industrial, cuyas actividades producen un nivel medio de presión sonora estandarizado, ponderado A, en el interior del recinto, mayor que 80 dBA. Caracterización y cuantificación de las exigencias A continuación, se describen los valores límite a los que deben ajustarse los parámetros explicados anteriormente, teniendo en cuenta que deben aplicarse a los elementos constructivos totalmente acabados, es decir, albergando las instalaciones del edificio o incluyendo cualquier actuación que pueda modificar las características acústicas de dichos elementos. Valor límite del aislamiento acústico a ruido aéreo Los elementos constructivos interiores de separación, así como las fachadas, las cubiertas, las medianerías y los suelos en contacto con el aire exterior que conforman cada recinto de un edificio deben tener, en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características tales que se cumpla: - En recintos protegidos: - Protección frente al ruido generado en recintos pertenecientes a una misma unidad de uso: RA= 33 dBA - Protección frente al ruido procedente del exterior: Tomando un Ld= 60 dBA, el D2m,nT,Atr= 32 dBA - En recintos habitables: - Protección frente al ruido generado en recintos pertenecientes a una misma unidad de uso: RA= 33 dBA - Si el edificio tuviera edificios colindantes, los cerramientos deberían cumplir: D2m,nT,Atr>= 40 (aislamiento acústico a ruido aéreo del cerramiento) o DnT,A>=50 dBA (aislamiento acústico a ruido aéreo del conjunto de los cerramientos) Valor límite del tiempo de reverberación En conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan la SALA BAR, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que se cumpla: - El tiempo de reverberación en espacios vacíos, no será mayor de 0,9s. Además, para limitar el ruido reverberante de las zonas comunes los elementos constructivos, los acabados superficiales y los revestimientos que delimitan la zona común colindante con recintos protegidos con los que comparten puertas, tendrán una absorción acústica suficiente de tal manera que el área de absorción acústica equivalente, A, sea 0.2m2 por cada metro cúbico del volumen del edificio. Ruido y vibraciones de las instalaciones Se limitarán los niveles de ruido y de vibraciones que las instalaciones puedan transmitir a los recintos protegidos y habitables del edificio a través de las sujeciones o puntos de contacto de aquellas con los elementos constructivos, de tal forma que no se aumenten perceptiblemente los niveles debidos a las restantes fuentes de ruido del edificio.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	



1006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

270

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
El nivel de potencia acústica máximo de los equipos situados en cubiertas y zonas exteriores anejas, será tal que en el entorno del equipo y en los recintos habitables y protegidos no se superen los objetivos de calidad acústica correspondientes. Además, se tendrán en cuenta los aspectos de cálculo y dimensionado y de construcción que se explican en los apartados siguientes. DISEÑO Y DIMENSIONADO Tiempo de reverberación y absorción acústica 1 Para satisfacer los valores límite del tiempo de reverberación requeridos salas de volumen hasta 350 m3,, puede elegirse uno de los dos méto-dos que figuran a continuación: a) el método de cálculo general del tiempo de reverberación a partir del volumen y de la absor-ción acústica de cada uno de los recintos del apartado 3.2.2. b) el método de cálculo simplificado del tiempo de reverberación, apartado 3.2.3, que consiste en emplear un tratamiento absorbente acústico aplicado en el techo. Este método sólo es válido en el caso de salas de volumen hasta 350 m3. 2 En el caso de aulas y salas de conferencias, ambas opciones son aplicables si los recintos son de formas prismáticas rectas o asimilables. 3 Debe calcularse la absorción acústica, A, de las zonas comunes, como se indica en la expresión 3.26 del apartado 3.2.2. Método de cálculo general del tiempo de reverberación 1 El tiempo de reverberación, T, de un recinto se calcula mediante la expresión: $T = \frac{0,16 \text{ V}}{A} \quad [\text{s}]$ (3.25) Siendo V volumen del recinto, [m3]; A absorción acústica total del recinto, [m2]; 2 La absorción acústica, A, se calculará a partir de la expresión: $A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \overline{m_m} \cdot V$ (3.26) siendo $\alpha_{m,i}$ coeficiente de absorción acústica medio de cada paramento, para las bandas de tercio de octava centradas en las frecuencias de 500, 1000 y 2000 Hz; S_i área de paramento cuyo coeficiente de absorción es α_i [m²]; $A_{o,m,j}$ área de absorción acústica equivalente media de cada mueble fijo absorbente diferente [m²]; V volumen del recinto, [m³]. $\overline{m_m}$ coeficiente de absorción acústica medio en el aire, para las frecuencias de 500, 1000 y 2000 Hz y de valor 0,006 m⁻¹. El término $4 \cdot \overline{m_m} \cdot V$ es despreciable en los recintos de volumen menor que 250 m³. Método de cálculo simplificado del tiempo de reverberación. Tratamientos absorbentes de los paramentos	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
271	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

3 En la mayoría de los casos puede emplearse un tratamiento absorbente uniforme aplicado única-mente en el techo. Los valores mínimos del coeficiente de absorción acústica medio del material o techo suspendido figuran en el apartado 3.2.3.1.

4 En aquellos casos en los que no sea posible encontrar un material o un techo suspendido con el valor de coeficiente de absorción acústica medio requerido en el apartado 3.2.3.1, deben utilizarse además tratamientos absorbentes adicionales al del techo en el resto de los paramentos, según el apartado 3.2.3.2.

Tratamientos absorbentes uniformes del techo

Las ecuaciones que figuran a continuación expresan el valor mínimo del coeficiente de absorción acústica medio, $\alpha_{m,t}$, del material o del techo suspendido para los casos siguientes:

b) restaurantes y comedores:

$$\alpha_{m,t} = h \cdot \left(0,18 - \frac{0,12}{\sqrt{S_t}} \right) \tag{3.29}$$

siendo
 h altura libre del recinto, [m];
 S_t área del techo, [m²].

Tratamientos absorbentes adicionales al del techo

Los tratamientos absorbentes empleados en los paramentos deben cumplir la relación siguiente:

$$\alpha_{m,t} \cdot S_t = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i \tag{3.30}$$

siendo
 $\alpha_{m,t}$ coeficiente de absorción acústica medio del techo obtenido de las expresiones 3.27, 3.28 y 3.29, según corresponda;
 S_t área del techo, [m²];
 $\alpha_{m,i}$ coeficiente de absorción acústica medio del material utilizado para tratar el área S_i ;
 S_i área de paramento cuyo coeficiente de absorción es $\alpha_{m,i}$, [m²].

EDIFICIO NORTE

En el EDIFICIO NORTE, no procede su cumplimiento. Motivo de exclusión: edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado. El edificio tiene una protección por pertenecer al entorno del conjunto histórico de Talavera de la Reina (2019/1870). Aunque SI justificamos la DB-HR, según las necesidades de uso.

1. Fichas justificativas de la opción general de aislamiento acústico

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR), correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)	Protegido	Elemento base		No procede

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

0006760742010a082a407c8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

272

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

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

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

(2) Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

10067661742010a082a407e8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

273

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Elementos de separación horizontales entre:

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

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

10067601742010a082a40768144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

274

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad					

Medianeras:

Emisor	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Exterior	Protegido	Medianería de hoja de fábrica - PYL 78/600(48)	D2m,nT,Atr = 63 dBA	³ 40 dBA

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

Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Ld = 60 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica - PYL 78/600(48) CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional) Huecos: Ventana de triple acristalamiento sgg climalit plus planistar one f2 planitherm xn f5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "saint gobain"	D2m,nT,Atr = 35 dBA	³ 30 dBA

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados (DnT,A, L'nT,w, y D2m,nT,Atr), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Docento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo exterior en medianeras		Protegido	Planta baja	SALA DE EXPOSICIONES
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	PLANTA ALTA	SALA DE EXPOSICIONES

EDIFICIO SUR

En el EDIFICIO SUR, no procede su cumplimiento. Motivo de exclusión: edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado. El edificio tiene una protección por pertenecer al entorno del conjunto histórico de Talavera de la Reina (2019/1870). Aunque SI justificamos la DB-HR, según las necesidades de uso.

1. Fichas justificativas de la opción general de aislamiento acústico

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR), correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

275

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"

(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Elementos de separación verticales entre:

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

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

(2) Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico
----------------	------------------	------	-----------------	----------------------

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

10067601742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

276

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"

(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

				en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Protegido	Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Habitable	Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			

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

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

Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico	
			en proyecto	exigido
L _d = 60 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica - PYL 78/600(48)	D _{2m,nT,Atr} = 36 dBA ³ 30 dBA	

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

277

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional) - Falso techo registrable suspendido, acústico D145.es "KNAUF" de placas de yeso laminado, con perfilera semioculta

Huecos:

Ventana de triple acristalamiento sgg climalit plus planistar one f2 planitherm xn f5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "saint gobain"

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

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	Sala Bar 2

Ruido y vibraciones de las instalaciones

Datos que deben aportar los suministradores

a)

el nivel de potencia acústica, L_W , de equipos que producen ruidos estacionarios

b)

la rigidez dinámica, s' , y la carga máxima, m , de los lechos elásticos utilizados en las bancadas de inercia

c)

el amortiguamiento, C , la transmisibilidad, τ , y la carga máxima, m , de los sistemas antivibratorios puntuales utilizados en el aislamiento de maquinaria y conductos

d)

el coeficiente de absorción acústica, α , de los productos absorbentes utilizados en conductos de ventilación y aire acondicionado

e)

la atenuación de conductos prefabricados, expresada como pérdida por inserción, D , y la atenuación total de los silenciadores que estén interpuestos en conductos, o empotrados en fachadas o en otros elementos constructivos.

Condiciones de montaje de equipos generadores de ruido estacionario

Los equipos se instalarán sobre soportes antivibratorios elásticos cuando se trate de equipos pequeños y compactos o sobre una bancada de inercia cuando el equipo no posea una base propia suficientemente rígida para resistir los esfuerzos causados por su función o se necesite la alineación de sus componentes, como por ejemplo del motor y el ventilador o del motor y la bomba.

En el caso de equipos instalados sobre una bancada de inercia, tales como bombas de impulsión, la bancada será de hormigón o acero de tal forma que tenga la suficiente masa e inercia para evitar el paso de vibraciones al edificio. Entre la bancada y la estructura del edificio deben interponerse elementos antivibratorios.

Se consideran válidos los soportes antivibratorios y los conectores flexibles que cumplan la UNE 100153 IN.

Se instalarán conectores flexibles a la entrada y a la salida de las tuberías de los equipos.

En las chimeneas de las instalaciones térmicas que lleven incorporados dispositivos electromecánicos para la extracción de productos de combustión se utilizarán silenciadores.

Conducciones y equipamiento

Instalaciones hidráulicas

Las conducciones colectivas del edificio deberán ir tratadas con el fin de no provocar molestias en los recintos habitables o protegidos adyacentes

En el paso de las tuberías a través de los elementos constructivos se utilizarán sistemas antivibratorios tales como manguitos elásticos estancos, coquillas, pasamuros estancos y abrazaderas desolidarizadoras.

El anclaje de tuberías colectivas se realizará a elementos constructivos de masa por unidad de superficie mayor que 150 kg/m2.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

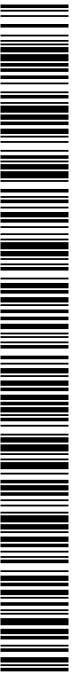
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

278

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina En los cuartos húmedos en los que la instalación de evacuación de aguas esté descolgada del forjado, debe instalarse un techo suspendido con un material absorbente acústico en la cámara. La velocidad de circulación del agua se limitará a 1 m/s en las tuberías de calefacción y los radiadores de las viviendas. La grifería situada dentro de los recintos habitables será de Grupo II como mínimo, según la clasificación de UNE EN 200. 7 Se evitará el uso de cisternas elevadas de descarga a través de tuberías y de grifos de llenado de cisternas de descarga al aire. Las bañeras y los platos de ducha deben montarse interponiendo elementos elásticos en todos sus apoyos en la estructura del edificio: suelos y paredes. Los sistemas de hidromasaje, deberán montarse mediante elementos de suspensión elástica amortiguada. No deben apoyarse los radiadores en el pavimento y fijarse a la pared simultáneamente, salvo que la pared esté apoyada en el suelo flotante. Aire acondicionado Los conductos de aire acondicionado deben ser absorbentes acústicos cuando la instalación lo requiera y deben utilizarse silenciadores específicos. Se evitará el paso de las vibraciones de los conductos a los elementos constructivos mediante sistemas antivibratorios, tales como abrazaderas, manguitos y suspensiones elásticas. Ventilación Los conductos de extracción que discurran dentro de una unidad de uso deben revestirse con elementos constructivos cuyo índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, sea al menos 33 dBA, salvo que sean de extracción de humos de garajes en cuyo caso deben revestirse con elementos constructivos cuyo índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, sea al menos 45 dBA. Asimismo, cuando un conducto de ventilación se adose a un elemento de separación vertical se seguirán las especificaciones del apartado 3.1.4.1.2 de DB- HR. En el caso de que dos unidades de uso colindantes horizontalmente compartieran el mismo conducto colectivo de extracción, se cumplirán las condiciones especificadas en el DB HS3 Productos de construcción Características exigibles a los productos Los productos utilizados en edificación y que contribuyen a la protección frente al ruido se caracterizan por sus propiedades acústicas, que debe proporcionar el fabricante. Los productos que componen los elementos constructivos homogéneos se caracterizan por la masa por unidad de superficie kg/m2. Los productos utilizados para aplicaciones acústicas se caracterizan por: a)La resistividad al flujo del aire, r, en kPa s/m2, obtenida según UNE EN 29053, y la rigidez dinámica, s', en MN/m3 , obtenida según UNE EN 29052-1 en el caso de productos de relleno de las cámaras de los elementos constructivos de separación. b)La rigidez dinámica, s', en MN/m3, obtenida según UNE EN 29052-1 y la clase de compresibilidad, definida en sus propias normas UNE, en el caso de productos aislantes de ruido de impactos utilizados en suelos flotantes y bandas elásticas. c)El coeficiente de absorción acústica, a, al menos, para las frecuencias de 500, 1000 y 2000 Hz y el coeficiente de absorción acústica medio am, en el caso de productos utilizados como absorbentes acústicos. En caso de no disponer del valor del coeficiente de absorción acústica medio am, podrá utilizarse el valor del coeficiente de absorción acústica ponderado, aw. En el pliego de condiciones del proyecto se expresan las características acústicas de los productos utilizados en los elementos constructivos de separación. Características exigibles a los elementos constructivos UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Los elementos de separación verticales se caracterizan por el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;	
Los trasdosados se caracterizan por la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, ΔRA, en dBA.	
Los suelos flotantes se caracterizan por: a) la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, ΔRA, en dBA; b) la reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, ΔLw, en dB.	
Los techos suspendidos se caracterizan por: a) la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, ΔRA, en Dba b) la reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, ΔLw, en dB. c) el coeficiente de absorción acústica medio, am, si su función es el control de la reverberación.	
El conjunto de elementos que cierra el hueco (ventana, caja de persiana y aireador) de las fachadas y de las cubiertas se caracteriza por: - el índice global de reducción acústica, Rw, en dB - el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA - el índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido de automóviles, RA,tr, en dBA - el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido rosa incidente, C, en dB - el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido de automóviles y de aeronaves, Ctr, en dB - la clase de ventana, según la norma UNE EN 12207	
Los sistemas, tales como techos suspendidos o conductos de instalaciones de aire acondicionado o ventilación, a través de los cuales se produzca la transmisión aérea indirecta, se caracterizan por la diferencia de niveles acústica normalizada para transmisión indirecta, ponderada A, Dn,s,A, en dBA. Cada mueble fijo, tal como una butaca fija en una sala de conferencias o un aula, se caracteriza por el área de absorción acústica equivalente medio, AO,m, en m2.	
<u>Control y recepción de obra de productos</u> En el pliego de condiciones se indicarán las condiciones particulares de control para la recepción de los productos que forman los elementos constructivos, incluyendo los ensayos necesarios para comprobar que los mismos reúnen las características exigidas en los apartados anteriores. Deberá comprobarse que los productos recibidos: - corresponden a los especificados en el pliego de condiciones del proyecto; - disponen de la documentación exigida; - están caracterizados por las propiedades exigidas; - han sido ensayados, cuando así se establezca en el pliego de condiciones o lo determine el director de la ejecución de la obra, con la frecuencia establecida.	
Construcción <u>Ejecución</u> Las obras de construcción del edificio se ejecutarán con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la Parte I del CTE. En el pliego de condiciones se indicarán las condiciones particulares de ejecución de los elementos constructivos. En especial se tendrán en cuenta las consideraciones siguientes:	
Elementos de separación verticales y tabiquería <u>En general:</u> Los enchufes, interruptores y cajas de registro de instalaciones contenidas en los elementos de separación verticales no serán pasantes. Cuando se dispongan por las dos caras de un elemento de separación vertical, no serán coincidentes, excepto cuando se interponga entre ambos una hoja de fábrica o una placa de yeso laminado. Las juntas entre el elemento de separación vertical y las cajas para mecanismos eléctricos deben ser estancas, para ello se sellarán o se emplearán cajas especiales para mecanismos en el caso de los elementos de separación verticales de entramado autoportante.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	


K006761742010a082a407c8144090a089

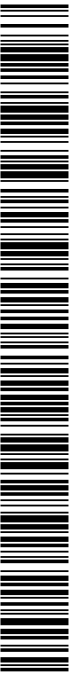
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

280

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
<u>Separaciones de fábrica:</u>	
Deben rellenarse las llagas y los tendeles con mortero ajustándose a las especificaciones del fabricante de las piezas.	
Deben retacarse con mortero las rozas hechas para paso de instalaciones de tal manera que no se disminuya el aislamiento acústico inicialmente previsto.	
En el caso de elementos de separación verticales formados por dos hojas de fábrica separadas por una cámara, deben evitarse las conexiones rígidas entre las hojas que puedan producirse durante la ejecución del elemento, debidas, por ejemplo, a rebabas de mortero o restos de material acumulados en la cámara. El material absorbente acústico o amortiguador de vibraciones situado en la cámara debe cubrir toda su superficie. Si éste no rellena todo el ancho de la cámara, debe fijarse a una de las hojas, para evitar el desplazamiento del mismo dentro de la cámara.	
Cuando se empleen bandas elásticas, éstas deben quedar adheridas al forjado y al resto de particiones y fachadas, para ello deben usarse los morteros y pastas adecuadas para cada tipo de material.	
En el caso de elementos de separación verticales con bandas elásticas (tipo 2) cuyo acabado superficial sea un enlucido, deben evitarse los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas en su perímetro y el enlucido del techo en su encuentro con el forjado superior, para ello, se prolongará la banda elástica o se ejecutará un corte entre ambos enlucidos. Para rematar la junta, podrán utilizarse cintas de celulosa microperforada.	
De la misma manera, deben evitarse:	
los contactos entre el enlucido del tabique o de la hoja interior de fábrica de la fachada que lleven bandas elásticas en su encuentro con un elemento de separación vertical de una hoja de fábrica (Tipo 1) y el enlucido de ésta;	
los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas en su perímetro y el enlucido de la hoja principal de las fachadas de una sola hoja, ventiladas o con el aislamiento por el exterior.	
<u>Entramado autoportante:</u>	
Los elementos de separación verticales de entramado autoportante deben montarse en obra según las especificaciones de la UNE 102040 IN y los trasdosados, bien de entramado autoportante, o bien adheridos, deben montarse en obra según las especificaciones de la UNE 102041 IN. En ambos casos deben utilizarse los materiales de anclaje, tratamiento de juntas y bandas de estanquidad establecidos por el fabricante de los sistemas.	
Las juntas entre las placas de yeso laminado y de las placas con otros elementos constructivos deben tratarse con pastas y cintas para garantizar la estanquidad de la solución.	
En el caso de elementos formados por varias capas superpuestas de placas de yeso laminado, deben contrapearse las placas, de tal forma que no coincidan las juntas entre placas ancladas a un mismo lado de la perfilería autoportante.	
El material absorbente acústico o amortiguador de vibraciones puesto en la cámara debe rellenarla en toda su superficie, con un espesor de material adecuado al ancho de la perfilería utilizada.	
En el caso de trasdosados autoportantes aplicados a un elemento base de fábrica, se cepillará la fábrica para eliminar rebabas y se dejarán al menos 10 mm de separación entre la fábrica y los canales de la perfilería.	
Elementos de separación horizontales	
<u>Suelos flotantes</u>	
Previamente a la colocación del material aislante a ruido de impactos, el forjado debe estar limpio de restos que puedan deteriorar el material aislante a ruido de impactos.	
El material aislante a ruido de impactos cubrirá toda la superficie del forjado y no debe interrumpirse su continuidad, para ello se solaparán o sellarán las capas de material aislante, conforme a lo establecido por el fabricante del aislante a ruido de impactos.	
En el caso de que el suelo flotante estuviera formado por una capa de mortero sobre un material aislante a ruido de impactos y este no fuera impermeable, debe protegerse con una barrera impermeable previamente al vertido del hormigón.	
Los encuentros entre el suelo flotante y los elementos de separación verticales, tabiques y pilares deben realizarse de tal manera que se eliminen contactos rígidos entre el suelo flotante y los elementos constructivos perimétricos.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
281	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
<u>Techos suspendidos y suelos registrables</u>	
Cuando discurran conductos de instalaciones por el techo suspendido o por el suelo registrable, debe evitarse que dichos conductos conecten rígidamente el forjado y las capas que forman el techo o el suelo. En el caso de que en el techo hubiera luminarias empotradas, éstas no deben formar una conexión rígida entre las placas del techo y el forjado y su ejecución no debe disminuir el aislamiento acústico inicialmente previsto. En el caso de techos suspendidos dispusieran de un material absorbente en la cámara, éste debe rellenar de forma continua toda la superficie de la cámara y reposar en el dorso de las placas y zonas superiores de la estructura portante. Deben sellarse todas las juntas perimétricas o cerrarse el plenum del techo suspendido o el suelo registrable, especialmente los encuentros con elementos de separación verticales entre unidades de uso diferentes.	
Instalaciones	
Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto entre las instalaciones que produzcan vibraciones y los elementos constructivos.	
Acabados superficiales	
Los acabados superficiales, especialmente pinturas, aplicados sobre los elementos constructivos diseñados para acondicionamiento acústico, no deben modificar las propiedades absorbentes acústicas de éstos.	
<u>Control de la ejecución</u>	
El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anexos y las modificaciones autorizadas por el director de obra y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la Parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación. Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles establecidos en el pliego de condiciones del proyecto y con la frecuencia indicada en el mismo. Se incluirá en la documentación de la obra ejecutada cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución, sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.	
<u>Control de la obra terminada</u>	
En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la Parte I del CTE. En el caso de que se realicen mediciones in situ para comprobar las exigencias de aislamiento acústico a ruido aéreo, de aislamiento acústico a ruido de impactos y de limitación del tiempo de reverberación, se realizarán por laboratorios acreditados y conforme a lo establecido en las UNE EN ISO 140-4 y UNE EN ISO 140-5 para ruido aéreo, en la UNE EN ISO 140-7 para ruido de impactos y en la UNE EN ISO 3382 para tiempo de reverberación. La valoración global de resultados de las mediciones de aislamiento se realizará conforme a las definiciones de diferencia de niveles estandarizada para cada tipo de ruido según lo establecido en el Anejo H. Para el cumplimiento de las exigencias de este DB se admiten tolerancias entre los valores obtenidos por mediciones in situ y los valores límites establecidos en el apartado 2.1 de este DB, de 3 dBA para aislamiento a ruido aéreo, de 3 dB para aislamiento a ruido de impacto y de 0,1 s para tiempo de reverberación. En el caso de fachadas, cuando se dispongan como aberturas de admisión de aire, según DB-HS 3, sistemas con dispositivo de cierre, tales como aireadores o sistemas de microventilación, la verificación de la exigencia de aislamiento acústico frente a ruido exterior se realizará con dichos dispositivos cerrados.	
Mantenimiento y conservación	
Los edificios deben mantenerse de tal forma que en sus recintos se conserven las condiciones acústicas exigidas inicialmente. Cuando en un edificio se realice alguna reparación, modificación o sustitución de los materiales o productos que componen sus elementos constructivos, éstas deben realizarse con materiales o productos de propiedades similares, y de tal forma que no se menoscaben las características acústicas del mismo. Debe tenerse en cuenta que la modificación en la distribución dentro de una unidad de uso, como por ejemplo la desaparición o el desplazamiento de la tabiquería, modifica sustancialmente las condiciones acústicas de la unidad.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
282	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
6.- CTE-DB-HE: AHORRO DE ENERGÍA. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA	
Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE. Se reducirá a límites sostenibles del consumo de energía, propiciando que parte del consumo de esta energía proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características del proyecto, construcción uso y mantenimiento. El objetivo del requisito básico "Ahorro de energía" consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. (Artículo 15 de la Parte I de CTE). Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE) 1. El objetivo del requisito básico "Ahorro de energía" consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir, asimismo, que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. 2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes. 3. El Documento Básico "DB HE Ahorro de energía" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.	
EDIFICIO NORTE	
1.- LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA (HE-0)	
EXIGENCIA BÁSICA HE-0: Limitación del consumo energético. El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables. ÁMBITO DE APLICACIÓN 1. Esta sección es de aplicación a: a) Edificios de nueva construcción. b) Intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos: • ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m². • cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m². • reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio. Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Según la normativa, la justificación ha de realizarse en los casos en el que el porcentaje de la envolvente térmica reformada supere el 25%, y que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica, por lo que esta sección SI es de aplicación al edificio objeto del proyecto.

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria no renovable.

Cep,nren = 52.79 kWh/m²·año & Cep,nren,lim = 35 + 8·CFI = 54.43 kWh/m²·año

donde:
Cep,nren: Valor calculado del consumo de energía primaria no renovable, kWh/m²·año.
Cep,nren,lim: Valor límite del consumo de energía primaria no renovable (tabla 3.1.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·año.
CFI: Carga interna media del edificio (Anejo A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

1.2. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria total.

Cep,tot = 80.15 kWh/m²·año & Cep,tot,lim = 140 + 9·CFI = 161.86 kWh/m²·año

donde:
Cep,tot: Valor calculado del consumo de energía primaria total, kWh/m²·año.
Cep,tot,lim: Valor límite del consumo de energía primaria total (tabla 3.2.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·año.
CFI: Carga interna media del edificio (Anejo A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

1.3. Horas fuera de consigna

hfc = 0 h/año & 0.04 tocu = 100.16 h/año

donde:
hfc: Horas fuera de consigna del edificio al año, h/año.
tocu: Tiempo total de ocupación del edificio al año, h/año.

2. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

2.1. Consumo energético de los servicios técnicos del edificio.

Se muestra el consumo anual de energía final, energía primaria y energía primaria no renovable correspondiente a los distintos servicios técnicos del edificio. Los consumos de los servicios de calefacción y refrigeración incluyen el consumo eléctrico de los equipos auxiliares de los sistemas de climatización.

EDIFICIO (Su = 346,06 m²)

Servicios técnicos	EF (kWh/año)	(kWh/m²·año)	EPtot (kWh/año)	(kWh/m²·año)	EPnren (kWh/año)	(kWh/m²·año)
Calefacción	8396.06	24.26	12099.98	34.97	5366.00	15.51
Refrigeración	1969.75	5.69	4664.20	13.48	3848.88	11.12
Ventilación	300.48	0.87	711.50	2.06	587.26	1.70
Iluminación	4332.64	12.52	10259.64	29.65	8466.01	24.46
	14998.92	43.34	27735.66	80.15	18268.16	52.79

donde:
Su: Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

284

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

EF: Energía final consumida por el servicio técnico en punto de consumo.

EPTot: Consumo de energía primaria total.

EPren: Consumo de energía primaria de origen no renovable.

2.2. Resultados mensuales.

2.2.1. Consumo de energía final del edificio.

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
		(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh/año)	(kWh/m² año)
EDIFICIO (Su = 346.06 m²)															
Demanda energética	Calefacción	1432.7	1114.7	951.1	688.1	452.3	10.5	--	--	--	256.8	791.4	1342.6	7040.2	20.3
	Refrigeración	--	1.6	14.6	1.0	54.2	477.0	1008.2	1066.9	713.0	46.9	6.5	0.7	3390.7	9.8
	TOTAL	1432.7	1116.3	965.8	689.1	506.5	487.4	1008.2	1066.9	713.0	303.7	797.9	1343.3	10430.9	30.1
Electricidad	Calefacción	571.3	445.4	376.4	261.4	152.6	--	--	--	--	81.1	284.5	523.7	2696.5	7.8
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Ventilación	25.9	23.0	25.9	24.0	25.9	25.0	25.0	25.9	24.0	25.9	25.0	25.0	300.5	0.9
	Control de la humedad	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Iluminación	373.7	332.2	373.7	346.1	373.7	359.9	359.9	373.7	346.1	373.7	359.9	359.9	4332.7	12.5
Electricidad (Sistema de sustitución)	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	8.5	--	30.4	277.5	589.0	623.6	415.1	23.3	2.4	--	1969.7	5.7
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gasóleo C (Sistema de sustitución)	Calefacción	25.3	17.8	5.0	--	--	14.8	--	--	--	--	--	19.4	82.4	0.2
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Medioambiente	Calefacción	1115.2	872.4	753.3	566.1	381.5	--	--	--	--	224.7	649.6	1054.4	5617.2	16.2
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cef,total		2111.4	1690.8	1542.9	1197.6	964.2	677.2	973.8	1023.2	785.2	728.7	1321.3	1982.4	14998.9	43.3

donde:

Su: Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

Cef,total: Consumo de energía en punto de consumo (energía final), kWh/m² año.

2.2.2. Horas fuera de consigna

Se indica el número de horas en las que la temperatura del aire de los espacios habitables acondicionados del edificio se sitúa, durante los periodos de ocupación, fuera del rango de las temperaturas de consigna de calefacción o de refrigeración, con un margen superior a 1°C para calefacción y 1°C para refrigeración. Se considera que el edificio se encuentra fuera de consigna cuando cualquiera de dichos espacios lo está.

Zonas acondicionadas		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
		(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)
Zona común	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Edificio	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTAL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Rendimiento de los equipos de los servicios técnicos

Se indica a continuación el consumo de energía final (EF) y el rendimiento estacional de los generadores que atienden los servicios de calefacción, refrigeración y producción de ACS, obtenidos de la simulación del edificio.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

285

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

El rendimiento estacional expresa la relación entre la producción de energía térmica del generador y su consumo total de energía.

Descripción		Vector energético	EF (kWh/año)	Rendimiento estacional
Generadores de calefacción				
AEROTERMIA	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	2696.47	3.08
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	Gasóleo C	82.36	0.70
Generadores de refrigeración				
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	Electricidad	1969.75	1.70

donde:
EF: Consumo de energía final, kWh/año.

4. Energía producida y aportación de energía procedente de fuentes renovables.

4.1. Energía eléctrica producida in situ.
El edificio no dispone de sistemas de producción de energía eléctrica.

4.2. Energía térmica producida in situ.
El edificio no dispone de sistemas de producción de energía térmica a partir de fuentes totalmente renovables.

4.3. Aportación de energía procedente de fuentes renovables.
Se indica la energía final consumida por los servicios técnicos del edificio que procede de fuentes renovables no fósiles, como son la biomasa, la electricidad consumida que se produce en el edificio a partir de fuentes renovables y la energía térmica captada del medioambiente.
EDIFICIO (Su = 346.06 m²)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh/año)	(kWh/m² año)
Electricidad autoconsumida de origen renovable	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Medioambiente	1115.2	872.5	753.3	566.1	381.5	--	--	--	--	224.7	649.6	1054.4	5617.2	16.2
Biomasa	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Biomasa densificada (pellets)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

donde:
Su: Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

5. Demanda energética del edificio.

La demanda energética del edificio que debe satisfacerse en el cálculo del consumo de energía primaria, magnitud de control conforme a la exigencia de limitación del consumo energético HE 0, corresponde a la suma de la energía demandada de calefacción, refrigeración y ACS del edificio según las condiciones operacionales definidas.

5.1. Demanda energética de calefacción y refrigeración.
La demanda energética de calefacción y refrigeración del edificio se obtiene mediante el procedimiento de cálculo descrito en el apartado 6.3, determinando para cada hora el consumo energético de un sistema ideal con potencia instantánea e infinita con rendimiento unitario.
Se muestran los resultados obtenidos en el cálculo de la demanda energética de calefacción y refrigeración de cada zona habitable, junto a la demanda total del edificio.

Zonas habitables	Su (m²)	Dcal (kWh/año)	Dref (kWh/m² año)	Dref (kWh/año)	Dref (kWh/m² año)
Zona común	346.06	7040.20	20.34	3390.66	9.80

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523
Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

286

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Zonas habitables

Su

Dcal

Dref

(m²)

(kWh/año)

(kWh/m² · año)

(kWh/año)

(kWh/m² · año)

346.06

7040.20

20.34

3390.66

9.80

donde:

Su: Superficie útil de la zona habitable, m².

Dcal: Valor calculado de la demanda energética de calefacción, kWh/año.

Dref: Valor calculado de la demanda energética de refrigeración, kWh/m² · año.

5.2. Demanda energética de ACS.

El edificio proyectado no tiene demanda de agua caliente sanitaria.

6. Modelo de cálculo del edificio.

6.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Talavera de la Reina (provincia de Toledo), con una altura sobre el nivel del mar de 373.000 m. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática C4. La pertenencia a dicha zona climática define las solicitudes exteriores para el procedimiento de cálculo, mediante la determinación del clima de referencia asociado, publicado en formato informático (fichero MET) por la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo, del Ministerio de Fomento.

6.2. Definición de los espacios del edificio.

6.2.1. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de los espacios que componen cada una de las zonas de cálculo del edificio.

	S	V	renh	ΣQocup,s	ΣQocup,l	ΣQequip,s	ΣQequip,l	ΣQilum	Perfil de uso	Condiciones operacionales
	(m²)	(m³)	(1/h)	(kWh/año)	(kWh/año)	(kWh/año)	(kWh/año)	(kWh/año)		
Zona común (Zona habitable acondicionada)										
SALA 1	86.68	291.67	0.63	433.73	273.82	325.56	--	1085.21		
SALA 2	28.24	95.02	0.63	141.30	89.20	106.06	--	353.53	Baja, Otros usos 8h	Otros usos 8 h
SALA 3	54.43	183.15	0.63	272.35	171.94	204.43	--	681.43		
SALA 4	176.72	689.08	0.63	884.28	558.27	663.75	--	2212.50		
	346.06	1258.92	0.63/0.34*	1731.66	1093.24	1299.80	--	4332.67		

donde:

S: Superficie útil interior del recinto, m².

V: Volumen interior neto del recinto, m³.

renh: Número de renovaciones por hora del aire del recinto.

*: Valor medio del número de renovaciones hora del aire de la zona habitable, incluyendo las infiltraciones calculadas.

Qocup,s: Sumatorio de la carga interna sensible debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

Qocup,l: Sumatorio de la carga interna latente debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

Qequip,s: Sumatorio de la carga interna sensible debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.

Qequip,l: Sumatorio de la carga interna latente debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.

Qilum: Sumatorio de la carga interna debida a la iluminación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

6.2.2. Condiciones operacionales

Distribución horaria

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

287

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

1h 2h 3h 4h 5h 6h 7h 8h 9h 10h 11h 12h 13h 14h 15h 16h 17h 18h 19h 20h 21h 22h 23h 24h

Perfil: Otros usos 8 h (uso no residencial)

Temp. Consigna Alta (°C)

Laboral	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sábado	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Temp. Consigna Baja (°C)

Laboral	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sábado	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.2.3. Solicitaciones interiores y niveles de ventilación

Distribución horaria

1h 2h 3h 4h 5h 6h 7h 8h 9h 10h 11h 12h 13h 14h 15h 16h 17h 18h 19h 20h 21h 22h 23h 24h

Perfil: Baja, Otros usos 8 h (uso no residencial)

Ocupación sensible (W/m²)

Laboral	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Iluminación (%)

Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Equipos (W/m²)

Laboral	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ventilación (%)

Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Sábado	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Festivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.4. Carga interna media

Se muestran los resultados del cálculo de la carga interna media de las zonas habitables del edificio.

Zonas habitables

Su

CFI

(m²)

(W/m²)

Zona común	346.06	2.4
	346.06	2.4

donde:

Su: Superficie habitable del edificio, m².

CFI: Carga interna media, W/m². Carga media horaria de una semana tipo, repercutida por unidad de superficie del edificio o zona del edificio, teniendo en cuenta la carga sensible debida a la ocupación, la carga debida a la iluminación y la carga debida a los equipos (Anejo A, CTE DB HE).

6.3. Procedimiento de cálculo del consumo energético.

El procedimiento de cálculo empleado tiene como objetivo determinar el consumo de energía primaria del edificio procedente de fuentes de energía renovables y no renovables. Para ello, se ha empleado el documento reconocido CYPETHERM HE Plus. Mediante dicho programa, se realiza una simulación anual por intervalos horarios de un modelo térmico zonal del edificio con el motor de cálculo de referencia EnergyPlus™ versión 23.1, en la que, hora a hora, se realiza el cálculo de la distribución de las demandas energéticas a satisfacer en cada zona del modelo térmico para mantener

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006766742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

288

ENTRADA													
2024 - 41285	10/09/2024												
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO													
Ayuntamiento de Talavera de la Reina													
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)													
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina													
Cumplimiento de la normativa													
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina													
las condiciones operacionales definidas, determinando, para cada equipo técnico, su punto de trabajo, la energía útil aportada y la energía final consumida, desglosando el consumo energético por equipo, servicio técnico y vector energético utilizado.													
El cálculo de la energía primaria que corresponde a la energía final consumida por los servicios técnicos del edificio, teniendo en cuenta la contribución de la energía producida in situ, se realiza mediante el programa CteEPBD integrado en CYPETHERM HE Plus, desarrollado por IETcc-CSIC en el marco del convenio con el Ministerio de Fomento, que implementa la metodología de cálculo de la eficiencia energética de los edificios descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.													
La metodología descrita considera los aspectos recogidos en el apartado 4.1 de CTE DB HE 0.													
6.4. Factores de conversión de energía final a energía primaria utilizados. Los factores de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables y no renovables corresponden a los publicados en el Documento Reconocido del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) 'Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España', conforme al apartado 4.1.5 de CTE DB HE0. Los valores empleados se han obtenido a través del programa CteEPBD.													
Para las fuentes de energía utilizadas en el edificio que no se encuentran definidas en dicho documento, se han considerado los factores de conversión correspondientes a los vectores energéticos "Red 1" y "Red 2".													
<table><tr><th>Vector energético</th><th>fcep,nren</th><th>fcep,ren</th></tr><tr><td>Medioambiente</td><td>0</td><td>1.000</td></tr><tr><td>Gasóleo C</td><td>1.179</td><td>0.003</td></tr><tr><td>Electricidad obtenida de la red</td><td>1.954</td><td>0.414</td></tr></table>		Vector energético	fcep,nren	fcep,ren	Medioambiente	0	1.000	Gasóleo C	1.179	0.003	Electricidad obtenida de la red	1.954	0.414
Vector energético	fcep,nren	fcep,ren											
Medioambiente	0	1.000											
Gasóleo C	1.179	0.003											
Electricidad obtenida de la red	1.954	0.414											
donde: fcep,nren: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes no renovables. fcep,ren: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables.													
2.- LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA (HE-1)													
EXIGENCIA BÁSICA HE-1: Condiciones para el control de la demanda energética.													
Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.													
Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio. Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.													
ÁMBITO DE APLICACIÓN													
1. Esta sección es de aplicación a:													
a) Edificios de nueva construcción;													
b) Intervenciones en edificios existentes:													
• ampliaciones;													
• cambios de uso;													
• reformas.													
Debe observarse el distinto alcance de las obras de reforma incluidas en esta sección con respecto a la sección HE0.													
Según la normativa, la justificación ha de realizarse en los casos de reforma.													
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano													
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523													
Email: utecano2024@gmail.com													
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación													
289													
Documento firmado por:													
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)													
Fecha/hora:													
10/09/2024 10:09													



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. Condiciones de la envolvente térmica

1.1.1. Transmisancia de la envolvente térmica

En el caso de reformas, como es el caso que nos ocupa, el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a del DB HE1 será de aplicación únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica

a) que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente;

b) que vean modificadas sus condiciones interiores o exteriores como resultado de la intervención, cuando estas supongan un incremento de las necesidades energéticas del edificio.

Así mismo, en reformas se podrán superar los valores de la tabla 3.1.1.a-HE1 cuando el coeficiente global de transmisión de calor (K) obtenido considerando la transmitancia térmica final de los elementos afectados no supere el obtenido aplicando los valores de la tabla.

Tabla 3.1.1.a - HE1

Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (Us, Um)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (Uc)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (Ut)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (Umi)						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (Ui)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

*Los huecos con uso de escaparate en unidades de uso con actividad comercial pueden incrementar el valor de Ui, en un 50%.

Transmitancia de la envolvente térmica: Ninguno de los elementos de la envolvente térmica supera el valor límite de transmitancia térmica descrito en la tabla 3.1.1.a del DB HE1.

Coefficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K)

K = 0.68 W/(m² K) & Klim = 0.72 W/(m² K)

donde:

K: Valor calculado del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m² K).

Klim: Valor límite del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m² K).

	S (m²)	L (m)	Ki (W/(m² K))	%K
Área total de intercambio de la envolvente térmica = 571.84 m²				
Fachadas	180.50	--	0.15	22.79
Suelos en contacto con el terreno	169.34	--	0.21	30.55
Cubiertas	187.00	--	0.13	19.28
Huecos	35.00	--	0.01	0.81
Puentes térmicos	--	531.896	0.18	26.57

donde:

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

10067661742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

290

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Talavera de la Reina (provincia de Toledo), con una altura sobre el nivel del mar de 373.000 m. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática C4. La pertenencia a dicha zona climática, junto con el tipo y el uso del edificio (Reforma - Otros usos), define los valores límite aplicables en la cuantificación de la exigencia, descritos en la sección HE1. Control de la demanda energética del edificio, del Documento Básico HE Ahorro de energía, del CTE.

2.2. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de la envolvente térmica del edificio, así como la de cada una de las zonas que han sido incluidas en la misma:

	S (m²)	V (m³)	Vinf (m³)	Qsol,jul (kWh/mes)	n50 (h-1)	qsol,jul (kWh/m²/mes)	V/A (m³/m²)
Zona común	346.06	1301.34	1258.92	114.43	5.491	-	-
Envolvente térmica	346.06	1301.34	1258.92	114.43	5.5	0.33	2.3

donde:
S: Superficie útil interior, m².
V: Volumen interior, m³.
Vinf: Volumen interior para el cálculo de las infiltraciones, m³.
Qsol,jul: Ganancias solares para el mes de julio de los huecos pertenecientes a la envolvente térmica, con sus protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.
n50: Relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h-1.
qsol,jul: Control solar, kWh/m²/mes.
V/A: Compacidad (relación entre el volumen encerrado y la superficie de intercambio con el exterior), m³/m².

3. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA Y CONSTRUCTIVA DEL MODELO DE CÁLCULO

3.1. Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica

3.1.1. Cerramientos opacos-

Los cerramientos opacos suponen el 72.62% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	Tipo	S (m²)	U (W/(m² K))	Ulim (W/(m² K))	α	O. (°)	S·U (W/K)	
Zona común								
Fachada		82.23	0.49	0.49	0.60	Noroeste(337)	40.29	✓
Fachada		75.58	0.49	0.49	0.60	Sureste(157)	37.04	✓
Fachada		22.69	0.49	0.49	0.60	Este(67)	11.12	✓
Medianera		51.54	0.70	0.70	0.60	Sudoeste(247)	-	✓
Medianera		90.97	0.70	0.70	0.60	Noroeste(337)	-	✓
Medianera		90.89	0.70	0.70	0.60	Sureste(157)	-	✓
Medianera		26.69	0.70	0.70	0.60	Este(67)	-	✓
Cubierta		187.00	0.40	0.40	0.60	-	74.80	✓
Solera		169.34	0.70	0.70	-	-	118.54	✓
							281.78	

donde:
S: Superficie, m².
U: Transmitancia térmica, W/(m² K).
Ulim: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m² K).
α: Coeficiente de absorción solar (absortividad) de la superficie opaca.
O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

292

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

3.1.2. Huecos

Los huecos suponen el 0.81% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	S	O.		FF	U		Ulim	S+U		ggl,n	ggl,sh,wi	Qsol,jul		%qsol,jul
	(m²)	(°)		(%)	(W/(m²·K))		(W/(m²·K))	(W/K)				(kWh/mes)		
Zona común														
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta una hoja oscilobatiente de madera de roble, de 1200x2750 cm)	3.30	Noroeste(337)	-	0.09			2.10	0.30	0.70	0.05		8.21	7.18	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Noroeste(337)	-	0.09			2.10	0.19	0.70	0.05		5.26	4.59	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Noroeste(337)	-	0.09			2.10	0.19	0.70	0.05		5.26	4.59	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1500x2750 cm)	4.13	Sureste(157)	-	0.09			2.10	0.37	0.70	0.05		14.91	13.03	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Sureste(157)	-	0.09			2.10	0.19	0.70	0.05		6.80	5.94	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1500x2750 cm)	4.12	Sureste(157)	-	0.09			2.10	0.37	0.70	0.05		14.91	13.03	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Noroeste(337)	-	0.09			2.10	0.19	0.70	0.05		5.26	4.59	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1500x2750 cm)	4.13	Sureste(157)	-	0.09			2.10	0.37	0.70	0.05		14.91	13.03	✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta una hoja oscilobatiente de madera de roble, de 1200x2750 cm)	3.30	Noroeste(337)	-	0.09			2.10	0.30	0.70	0.05		8.21	7.18	✓

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

293

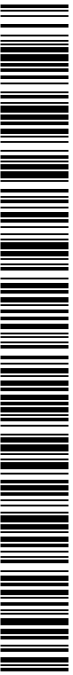
Cumplimiento de la normativa



Email: utecano2024@gmail.com

294

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ÁMBITO DE APLICACIÓN Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio. El edificio dispondrá de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Termicas de los edificios, RITE y su aplicación queda desarrollado en MEMORIA DE CÁLCULOS: Instalación de climatización.	
4.- HE-3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN	
EXIGENCIA BÁSICA HE-3: Condiciones de las instalaciones de iluminación. Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios, y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones. 1. Ámbito de aplicación Esta sección es de aplicación dado que las actuaciones que se pretenden llevar a cabo se encuentran incluidas dentro de los supuestos establecidos en esta sección del DB HE, dado que se corresponden con "...otras intervenciones en edificios existentes en las que se renueve o amplíe una parte de la instalación, en cuyo caso se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad". 2. Caracterización de la exigencia Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones. 3. Cuantificación de la exigencia Valor de Eficiencia Energética de la Instalación. La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determinará mediante el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión: $VEEI = \frac{P \times 100}{S \times E_m}$ Siendo: - P la potencia de la lámpara más el equipo auxiliar (W) - S la superficie iluminada (m²) - E_m la iluminancia media horizontal mantenida (lux) La instalación de iluminación cumple los límites establecidos en la tabla 3.1 "Valores Límite de Eficiencia Energética de la Instalación" del "DB HE 3":	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
295	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

K006760742010A082a40768144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación (VEEI_{lim})

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
Aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
Habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes ⁽⁴⁾	4,0
Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
Estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
Supermercados, hipercarros y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁷⁾	6,0
Hostelería y restauración ⁽⁸⁾	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁹⁾	8,0
Tiendas y pequeño comercio ⁽¹⁰⁾	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 800lux	2,5

⁽¹⁾ Incluye la instalación de iluminación de salas de examen general, salas de emergencia, salas de escáner y radiología, salas de examen ocular y auditivo y salas de tratamiento. Sin embargo, quedan excluidos locales como las salas de operación, quirófanos, unidades de cuidados intensivos, dentista, salas de descontaminación, salas de autopsias y mortuorios y otras salas que por su actividad puedan considerarse como salas especiales.

⁽²⁾ Incluye la instalación de iluminación del aula y las pizarras de las aulas de enseñanza, aulas de práctica de ordenador, música, laboratorios de lenguaje, aulas de dibujo técnico, aulas de prácticas y laboratorios, manualidades, talleres de enseñanza y aulas de arte, aulas de preparación y talleres, aulas comunes de estudio y aulas de reunión, aulas clases nocturnas y educación de adultos, salas de lectura, guarderías, salas de juegos de guarderías y sala de manualidades.

⁽³⁾ Incluye la instalación de iluminación interior de la habitación y baño, formada por iluminación general, iluminación de lectura e iluminación para exámenes simples.

⁽⁴⁾ Espacios utilizados por cualquier persona o usuario, como recibidor, vestíbulos, pasillos, escaleras, espacios de tránsito de personas, aseos públicos, etc.

⁽⁵⁾ Incluye las instalaciones de iluminación del terreno de juego y graderíos de espacios deportivos, tanto para actividades de entrenamiento y competición, pero no se incluye las instalaciones de iluminación necesarias para las retransmisiones televisadas. Los graderíos serán asimilables a zonas comunes.

⁽⁶⁾ Espacios destinados al tránsito de viajeros como recibidor de terminales, salas de llegadas y salidas de pasajeros, salas de recogida de equipajes, áreas de conexión, de ascensores, áreas de mostradores de taquillas, facturación e información, áreas de espera, salas de consigna, etc.

⁽⁷⁾ Incluye los espacios de recibidor, recepción, pasillos, escaleras, vestuarios y aseos de los centros comerciales.

⁽⁸⁾ Incluye los espacios destinados a las actividades propias del servicio al público como recibidor, recepción, restaurante, bar, comedor, autoservicio, pasillos, escaleras, vestuarios, servicios, aseos, etc.

⁽⁹⁾ En el caso de cines, teatros, salas de conciertos, etc. se excluye la iluminación con fines de espectáculo, incluyendo la representación y el escenario.

Potencia instalada en edificio.

La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie iluminada (PTOT/STOT) no superará el valor máximo establecido en la siguiente tabla:

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tabla 3.2 - HE3 Potencia máxima por superficie iluminada ($P_{TOT,lm}/S_{TOT}$)

Uso	E Iluminancia media en el plano horizontal (lux)	Potencia máxima a instalar (W/m^2)
Aparcamiento		5
Otros usos	≤ 600	10
	> 600	25

Potencia total prevista por instalación: CPM-1

Concepto	P Total (kW)
Potencia instalada de iluminación	5.398

El conjunto del edificio no excede de 600 m2, por lo que CUMPLE.

Sistemas de control y regulación.

La instalación de iluminación cuenta con un sistema de control manual de encendido y apagado situado en cada uno de los espacios que componen la totalidad del conjunto de los edificios que incluya:

- un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico, y
- un sistema de encendidos por horario centralizado en cada cuadro eléctrico.

En zonas de uso esporádico (aseos, pasillos, escaleras, zonas de tránsito, aparcamientos, etc.) el sistema del apartado b) se podrá sustituir por una de las dos siguientes opciones:

- un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado, o
- un sistema de pulsador temporizado.

Para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI, se deberá ejecutar periódicamente un control de la instalación de iluminación, consistente en el mantenimiento de la totalidad de la instalación, consistente en operaciones de limpieza de las luminarias y de las zonas iluminadas, así como en la reposición de las lámparas con la frecuencia adecuada.

Toda zona dispone al menos de un sistema de encendido y apagado manual, (excepto distribuidores) por no aceptar el CTE los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control.

Se podrá optar un control de encendido y apagado por detección de presencia temporizado en cada una de las salas, en función a las horas de apertura y cierre.

Sistemas de aprovechamiento de la luz natural

Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural que regulen, automáticamente y de forma proporcional al aporte de luz natural, el nivel de iluminación de las luminarias situadas a menos de 5 metros de una ventana y de las situadas bajo un lucernario, cuando se cumpla la expresión $T(Aw/A) > 0,11$ junto con alguna de las condiciones siguientes:

a) zonas con cerramientos acristalados al exterior donde el ángulo θ sea superior a 65 grados ($\theta > 65^\circ$):

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

1006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

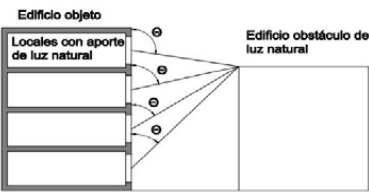
Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

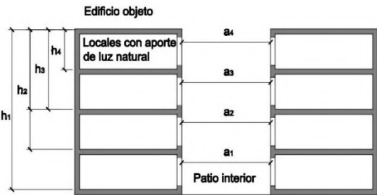
Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

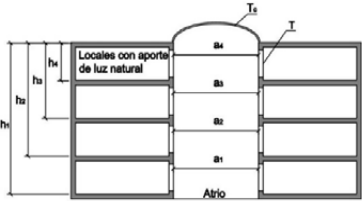
297



b) zonas con cerramientos acristalados dando a patios o atrios descubiertos que tengan una anchura superior a dos veces la distancia entre el suelo de la planta de la zona en estudio y la cubierta del edificio: $a_i > 2 h_i$:



c) zonas con cerramientos acristalados a patios o atrios cubiertos por acristalamientos donde la anchura del atrio en esa zona sea superior a $2/T_c$ veces la distancia H_i ($a_i > 2 \cdot h_i/T_c$):



- siendo:
- T : el coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local en tanto por uno.
 - A_{vc} : el área de acristalamiento de la ventana de la zona [m^2].
 - A : el área total de las fachadas de la zona, con ventanas al exterior o al patio interior o al atrio [m^2], cuando se trate de zonas con cerramientos acristalados al exterior, o bien el área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas) [m^2], cuando se trate de zonas con cerramientos acristalados a patios o atrios.
 - θ : el ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo [grados sexagesimales].
 - a_i : el ancho del patio o atrio a la altura de la zona [m].
 - h_i : la distancia entre el suelo de la zona en estudio y la cubierta del edificio [m].
 - T_c : el coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de cerramiento del patio, expresado en %.

Para aprovechar la luz natural las luminarias marcadas en plano disponen de fotocélula incorporada.

4. Construcción, mantenimiento y conservación

Ejecución

Las obras de construcción se ejecutarán con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del director de obra y, si procede, del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la Parte I del CTE.

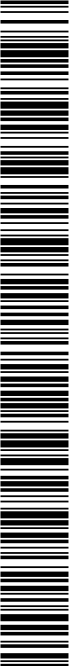
Control de la ejecución de la obra

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

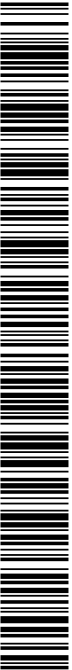
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anexos y modificaciones autorizados por el director de obra y, si procede, las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la Parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación. Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto. Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra quedará en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico. En el Libro del Edificio, si procede, se incluirá la documentación referente a las características de los productos, equipos y sistemas incorporados a la obra. <u>Control de la obra terminada</u> El control de la obra terminada debe seguir los criterios indicados en el artículo 7.4 de la Parte I del CTE. <u>Mantenimiento y conservación del edificio</u> El plan de mantenimiento incluido en el Libro del Edificio, si procede, contemplará las operaciones y periodicidad necesarias para el mantenimiento, en el transcurso del tiempo, de los parámetros de diseño y prestaciones de las instalaciones de iluminación. Así mismo, se documentarán todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas a lo largo de la vida útil de los locales objeto de la actuación. Para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnico adecuados y la eficiencia energética de la instalación VEEI, se elaborará un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias y la limpieza de la zona iluminada, incluyendo en ambas la periodicidad necesaria. Incluimos en el Anejo de Cálculos de Instalaciones, las fichas técnicas de las nuevas luminarias que se pretenden instalar en el edificio objeto del proyecto, con el fin de cumplir los límites establecidos. Son orientativas. 5.- HE-4 CONTRIBUCIÓN MINIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA EXIGENCIA BÁSICA HE-4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria. Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción. ÁMBITO DE APLICACIÓN 1 Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a: a) Edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F. b) Edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F, en los que se reforme íntegramente, bien el edificio en sí, o bien la instalación de generación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo. c) Ampliaciones o intervenciones, no cubiertas en el punto anterior, en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial;. d) Climatizaciones de: piscinas cubiertas nuevas, piscinas cubiertas existentes en las que se renueve la instalación de generación térmica o piscinas descubiertas existentes que pasen a ser cubiertas. Las actuaciones que se pretenden llevar a cabo se corresponden con unas obras de reforma y acondicionamiento de un edificio existente, con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) NO superior a 100 l/d. Por lo que NO es de aplicación. UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
 K006760742010a082a407e8144090a089	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA																			
2024 - 41285	10/09/2024																		
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO																			
Ayuntamiento de Talavera de la Reina																			
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))																			
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina																			
Cumplimiento de la normativa																			
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina																			
6.- HE-5 GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA																			
EXIGENCIA BÁSICA HE-5: Generación mínima de energía eléctrica En los edificios con elevado consumo de energía eléctrica se incorporarán sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red. ÁMBITO DE APLICACIÓN 1. Esta sección es de aplicación a edificios con uso distinto al residencial privado en los siguientes casos: a) Edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes, cuando superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m². b) Edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 3.000 m² de superficie construida. Se considerará que la superficie construida incluye la superficie del aparcamiento subterráneo (si existe) y excluye las zonas exteriores comunes. 2. En aquellos edificios en los que por razones urbanísticas o arquitectónicas, o porque se trate de edificios protegidos oficialmente, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determina los elementos inalterables, no se pueda instalar toda la potencia exigida, se deberá justificar esta imposibilidad analizando las distintas alternativas y se adoptará la solución que más se aproxime a las condiciones de máxima producción. Las actuaciones que se pretenden llevar a cabo se corresponden con unas obras de reforma y acondicionamiento de un edificio existente. En este sentido, la actuación que nos ocupa no se encuentra incluida entre los supuestos establecidos en el apartado "1 Ámbito de aplicación" de esta sección del DB HE: No contempla la ejecución de un edificio de nueva construcción, ni la ampliación del edificio en el que se ubican los locales objeto de la actuación que superen 3000 m2. No supone una reforma integral del conjunto del edificio en el que se ubican los locales objeto de la actuación que superen 3000 m2. No contempla un cambio de uso característico del conjunto del edificio. Por lo tanto, NO procede su justificación. 7.- HE 6 DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN 1 Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a edificios que cuenten con una zona destinada a aparcamiento, ya sea interior o exterior adscrita al edificio, en los siguientes supuestos: a) edificios de nueva construcción; b) edificios existentes, en los siguientes casos: - cambios de uso característico del edificio; - ampliaciones, en aquellos casos en los que se incluyan intervenciones en el aparcamiento y se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, siendo, además, la superficie útil ampliada superior a 50 m2; - reformas que incluyan intervenciones en el aparcamiento y en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio. - intervenciones en la instalación eléctrica del edificio que afecten a más del 50% de la potencia instalada en el edificio antes de la intervención, para aquellos casos en los que el aparcamiento se sitúe en el interior de la edificación, siempre que exista un derecho para actuar en el aparcamiento por parte del promotor que realiza dicha intervención; - intervenciones en la instalación eléctrica del aparcamiento que afecten a más del 50% de la potencia instalada en el mismo antes de la intervención; <tr><td colspan="2">UTE Mauro Cano – Carmelo Cano</td></tr> <tr><td colspan="2">C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523</td></tr> <tr><td colspan="2">Email: utecano2024@gmail.com</td></tr> <tr><td colspan="2">Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación</td></tr> <tr><td colspan="2">300</td></tr> <tr><td colspan="2">Documento firmado por:</td></tr> <tr><td colspan="2">MAURO CANO AYALA (UTE CANO)</td></tr> <tr><td colspan="2">Fecha/hora:</td></tr> <tr><td colspan="2">10/09/2024 10:09</td></tr>		UTE Mauro Cano – Carmelo Cano		C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523		Email: utecano2024@gmail.com		Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación		300		Documento firmado por:		MAURO CANO AYALA (UTE CANO)		Fecha/hora:		10/09/2024 10:09	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano																			
C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523																			
Email: utecano2024@gmail.com																			
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación																			
300																			
Documento firmado por:																			
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)																			
Fecha/hora:																			
10/09/2024 10:09																			



Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
2 Se excluyen del ámbito de aplicación:	
a) los edificios de uso distinto del residencial privado con una zona de uso aparcamiento de 10 plazas o menos; b) los edificios existentes de uso distinto al residencial privado con una zona destinada a aparcamiento de 20 plazas o menos y los edificios existentes de uso residencial privado, cuando, en ambos casos, el coste derivado del cumplimiento de este apartado exceda del 7% del coste de la intervención de ampliación, cambio de uso o reforma que genera la obligación de cumplimiento. Para la determinación del coste de las intervenciones anteriormente referidas se considerará su coste real y efectivo, entendiendo como tal, su coste de ejecución material; c) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de las exigencias establecidas en esta sección pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables.	
Por lo tanto, NO procede su justificación. Por tratarse de un edificio que es parte de un entorno histórico declarado.	
 K006760742010a082a407c8144090a089	
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
301	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
EFICIENCIA ENERGÉTICA	
La justificación y cálculos de demanda y control de demanda y eficiencia energética se hacen en el punto de justificación de Código Técnico correspondiente a HE Ahorro de energía.	
Para el control de la demanda y eficiencia energética se han tenido en cuenta tanto aspectos técnicos, como de diseño que afectan al buen funcionamiento del edificio disminuyendo y controlando el consumo de energía.	
Control de la demanda energética por su ubicación geográfica. HE.1	
La demanda energética de los edificios se limita en función del clima de la localidad en la que se ubican, según la zona climática establecida en el apartado 3.1.1, y de la carga interna en sus espacios según el apartado 3.1.2.	
Determinación de la zona climática a partir de valores tabulados.	
Zona Climática	
Tal y como se establece en el artículo3, apartado 3.1.1 "zona climática":	
"Para la limitación de la demanda energética se establecen 12 zonas climáticas identificadas mediante una letra, correspondiente a la división de invierno, y un número, correspondiente a la división de verano. En general, la zona climática donde se ubican los edificios se determinará a partir de los valores tabulados."	
La zona climática de cualquier localidad en la que se ubiquen los edificios se obtiene de la tabla D.1 del Apéndice D del DB HE en función de la diferencia de altura que exista entre dicha localidad y la altura de referencia de la capital de su provincia.	
El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Talavera de la Reina (provincia de Toledo), con una altura sobre el nivel del mar de 373.000 m. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática C4.	
CONDICIONES EXTERIORES DEL CÁLCULO	
Para fijar las condiciones exteriores de diseño aplicaremos lo establecido en el Apéndice G de la Sección HE1 del CTE.	
Término municipal: Talavera (Toledo)	
Latitud (grados): 39,96º	
Longitud: -4,83º	
Altitud sobre el nivel del mar: 371 m	
Zona climática = C4	
Condiciones de invierno: corresponden a las observaciones de los meses de diciembre, enero y febrero para la temperatura seca (90 días) en la localidad de la obra.	
Percentil para invierno: 97.5 %	
Temperatura seca en invierno: -4,4 °C	
Humedad relativa en invierno: 80 %	
Velocidad del viento: 3.5 m/s	
Temperatura del terreno: 10.00 °C	
Condiciones de verano: corresponden a las observaciones de los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre (122 días)	
Percentil para verano: 5.0 %	
Temperatura seca verano: 36,1 °C	
Temperatura húmeda verano: 20,6 °C	
Oscilación media diaria: 16.2 °C	
Oscilación media anual: 37.1 °C	
Los coeficientes por orientación aplicados son los siguientes:	
Porcentaje de mayoración por la orientación N: 20 %	
Porcentaje de mayoración por la orientación S: 0 %	
Porcentaje de mayoración por la orientación E: 10 %	
Porcentaje de mayoración por la orientación O: 10 %	
Suplemento de intermitencia para calefacción: 15 %	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
302	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



K006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Porcentaje de cargas debido a la propia instalación: 3 %
Porcentaje de mayoración de cargas (Invierno): 5 %
Porcentaje de mayoración de cargas (Verano): 5 %

CONDICIONES INTERIORES DE CÁLCULO

Para conseguir un bienestar térmico aplicaremos el apartado correspondiente de la ITE que remite a la UNE-EN ISO 7730 donde se determina los siguientes valores:

Temperatura operativa de invierno 20 a 23°C. Especificada en cada local.
Temperatura operativa de verano 23 a 25°C. Especificada en cada local.
Humedad relativa: 40 a 60%.
Velocidad media del aire en verano. 0,18 a 0,24 m/s.
Velocidad media del aire en invierno. 0,15 a 0,20 m/s.
Caudal de ventilación: mínimo 1 renovación/hora.
Especificada en cada local. Nivel sonoro: Según la ITE 1.1.4.4.
Vibraciones: Se aislará según RD 1371/2007.

Atendiendo a la clasificación de los puntos 1 y 2, apartado 3.2.1 de la sección 1 del DB HE.

Existen espacios interiores clasificados como "espacios habitables de carga interna baja".
Existen espacios interiores clasificados como "espacios habitables de carga interna alta".
Existen espacios interiores clasificados como "espacios no habitables".

Atendiendo a la clasificación del punto 3, apartado 3.2.1 de la sección 1 del DB HE.

Existen espacios interiores clasificados como "espacios de clase de higrometría 3 o inferior".

Valores límite de los parámetros característicos medios.

La demanda energética será inferior a la correspondiente a un edificio en el que los parámetros característicos de los cerramientos y particiones interiores que componen su envolvente térmica, sean los valores límites establecidos en las tablas 2.3. de la sección 1 del DB HE.

Tabla 2.3 Transmitancia térmica máxima y permeabilidad al aire de los elementos de la envolvente térmica

Parámetro	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Transmitancia térmica de muros y elementos en contacto con el terreno ⁽¹⁾ [W/m²·K]	1,35	1,25	1,00	0,75	0,60	0,55
Transmitancia térmica de cubiertas y suelos en contacto con el aire [W/m²·K]	1,20	0,80	0,65	0,50	0,40	0,35
Transmitancia térmica de huecos ⁽²⁾ [W/m²·K]	5,70	5,70	4,20	3,10	2,70	2,50
Permeabilidad al aire de huecos ⁽³⁾ [m³/h·m²]	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 27	≤ 27	≤ 27

⁽¹⁾ Para elementos en contacto con el terreno, el valor indicado se exige únicamente al primer metro de muro enterrado, o al primer metro del perímetro de suelo apoyado sobre el terreno hasta una profundidad de 0,50m.

⁽²⁾ Se considera el comportamiento conjunto de vidrio y marco. Incluye lucernarios y claraboyas.

⁽³⁾ La permeabilidad de las carpinterías indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa.

Para evitar descompensaciones entre la calidad térmica de diferentes espacios, cada uno de los cerramientos y particiones interiores de la envolvente térmica tendrán una transmitancia no superior a los valores indicados en la tabla 2.4 y 2.5 de la sección 1 del DB HE en función de la zona climática en la que se ubique el edificio.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

303

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tabla 2.4 Transmitancia térmica límite de particiones interiores, cuando delimiten unidades de distinto uso, zonas comunes, y medianerías, U en W/m²·K

Tipo de elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Particiones horizontales y verticales	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

Tabla 2.5 Transmitancia térmica límite de particiones interiores, cuando delimiten unidades del mismo uso, U en W/m²·K

Tipo de elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
Particiones verticales	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00

Permeabilidad al aire

Las carpinterías de los huecos (ventanas y puertas) y lucernarios de los cerramientos se caracterizan por su permeabilidad al aire.

La permeabilidad de las carpinterías de los huecos y lucernarios de los cerramientos que limitan los espacios habitables de los edificios con el ambiente exterior se limita en función del clima de la localidad en la que se ubican, según la zona climática establecida en el apartado 3.1.1.

Tal y como se recoge en la sección 1 del DB HE (apartado 2.3.3): La permeabilidad al aire de las carpinterías, medida con una sobrepresión de 100 Pa, tendrá un valor inferior a 27 m3/h m2.

Instalaciones Térmicas

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE.

El correcto diseño e instalación de un sistema de instalación térmica optimiza su uso, disminuyendo el consumo innecesario de energía.

Instalaciones Iluminación

Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, en las dos primeras líneas paralelas de luminarias situadas a una distancia inferior a 5 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario. Quedan excluidas de cumplir esta exigencia las zonas comunes en edificios residenciales.

El diseño y ubicación de huecos, así como el estudio y simulación lumínica optimizan y disminuyen el uso y consumo de luz artificial.

Talavera de la Reina, a 30 de julio de 2024

Estudio de Arquitectura Mauro Cano Arquitectos



Mauro Cano Ayala

Arquitecto

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

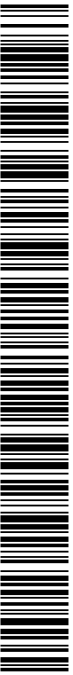
Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09



006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

304

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIO NORTE

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"		
Dirección	Complejo Antigua Hidroeléctrica. Puente Romano.		
Municipio	Talavera de la Reina	Código Postal	45600
Provincia	Toledo	Comunidad Autónoma	Castilla La Mancha
Zona climática	C4	Año construcción	1925
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	2019		
Referencia/s catastral/es	000400100UK42C0001UY		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	MAURO CANO AYALA	NIF/NIE	00390116J
Razón social	MAURO CANO ARQUITECTOS	NIF	B45645579
Domicilio	C/ SAN ISIDRO, 4-7ªA		
Municipio	TALAVERA DE LA REINA	Código Postal	45600
Provincia	TOLEDO	Comunidad Autónoma	CASTILLA LA MANCHA
e-mail	mca@maurocano.com	Teléfono	925822523
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2025.a		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE
[kWh/m² año]

< 43,5

A

43,5-70,7

B

70,7-108,7

C

108,7-141,3

D

141,3-173,9

E

173,9-217,4

F

≥ 217,4

G

52,79 B

EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO
[kg CO₂/m² año]

< 9,9

A

9,9-16,1

B

16,1-24,8

C

24,8-32,7

D

32,7-39,7

E

39,7-49,6

F

≥ 49,6

G

8,97 A

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 30/07/2024

Firma del técnico certificador:

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

305

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO NORTE

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	346.06
---------------------------	--------

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m² K]	Modo de obtención
Medianería de hoja de fábrica	Adiabático	51.54	0.70	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	82.23	0.49	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	75.58	0.49	Usuario
Losa de cimentación	Suelo	169.34	0.70	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	22.69	0.49	Usuario
Medianería de hoja de fábrica	Adiabático	90.97	0.70	Usuario
Medianería de hoja de fábrica	Adiabático	90.89	0.70	Usuario
Medianería de hoja de fábrica	Adiabático	26.69	0.70	Usuario
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	Cubierta	93.75	0.40	Usuario
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	Cubierta	93.25	0.40	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m² K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta una hoja oscilobatiente de madera de roble, de 1200x2750 cm)	Huevo	6.60	0.09	0.70	Usuario	Usuario
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	Huevo	6.48	0.09	0.70	Usuario	Usuario

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

306

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1500x2750 cm)	Hueco	12.38	0.09	0.70	Usuario	Usuario
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	Hueco	2.16	0.09	0.70	Usuario	Usuario
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Puerta con zócalo una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1900x2750 cm)	Hueco	5.23	0.09	0.70	Usuario	Usuario
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	Hueco	2.16	0.09	0.70	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
AEROTERMIA	Bomba de calor aire-agua	14.00	308.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	70.00	GasoleoC	PorDefecto
TOTALES		14.00			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	170.00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)

0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES		0			

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	
Tipo	
Zona asociada	

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

K006760742010a082a407c8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

907

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Potencia calor [kW]	Potencia frío [kW]	Rendimiento estacional calor [%]	Rendimiento estacional frío [%]
Enfriamiento gratuito	Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Control

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
Ventiladores	Ventilador	Ventilación	300.48
TOTALES			300.48

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m² 100lux]	Iluminancia media [lux]	Modo de obtención
Z01_S01_SALA 1	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S02_SALA 2	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S03_SALA 3	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S04_SALA 4	5.00	5.00	100.00	Usuario
TOTALES		5.00		

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Z01_S01_SALA 1	86.68	noresidencial-8h-baja
Z01_S02_SALA 2	28.24	noresidencial-8h-baja
Z01_S03_SALA 3	54.43	noresidencial-8h-baja
Z01_S04_SALA 4	176.72	noresidencial-8h-baja

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Medioambiente	66.90	0	0	0
TOTALES		66.90	0	0

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]	
Panel fotovoltaico	0	
TOTAL		0

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

308

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

ANEXO II

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO NORTE

Zona climática

C4

Uso

CULTURAL

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL

< 9,9

A

9,9-16,1

B

16,1-24,8

C

24,8-32,2

D

32,2-39,7

E

39,7-49,6

F

≥ 49,6

G

8,97 A

INDICADORES PARCIALES

CALEFACCIÓN

ACS

Emisiones calefacción [kgCO₂/m²·año]

A

Emisiones ACS [kgCO₂/m²·año]

-

2,65

0

REFRIGERACIÓN

ILUMINACIÓN

Emisiones refrigeración [kgCO₂/m²·año]

C

Emisiones iluminación [kgCO₂/m²·año]

C

1,88

4,14

Emisiones globales[kgCO₂/m²·año]¹

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

kgCO₂/m²·año

kgCO₂ año

Emisiones CO2 por consumo eléctrico

8,89

3078,09

Emisiones CO2 por otros combustibles

0,07

25,61

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL

< 43,5

A

43,5-70,7

B

70,7-108,7

C

108,7-146,7

D

146,7-173,9

E

173,9-217,4

F

≥ 217,4

G

52,79 B

INDICADORES PARCIALES

CALEFACCIÓN

ACS

Energía primaria calefacción [kWh/m²·año]

A

Energía primaria ACS [kWh/m²·año]

-

15,51

0

REFRIGERACIÓN

ILUMINACIÓN

Energía primaria refrigeración [kWh/m²·año]

C

Energía primaria iluminación [kWh/m²·año]

D

11,12

24,46

Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m²·año]¹

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN

< 16,0

A

16,0-26,1

B

26,1-40,1

C

40,1-52,1

D

52,1-64,2

E

64,2-80,2

F

≥ 80,2

G

20,34 B

DEMANDA DE REFRIGERACIÓN

< 5,8

A

5,8-9,4

B

9,4-14,5

C

14,5-18,9

D

18,9-23,2

E

23,2-29,1

F

≥ 29,1

G

9,80 C

Demanda de calefacción[kWh/m²·año]

Demanda de refrigeración[kWh/m²·año]

1 El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

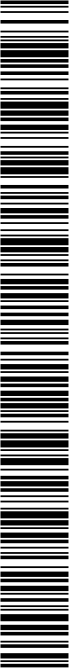
Fecha/hora:

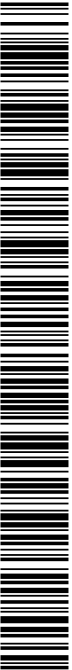
10/09/2024 10:09

006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA	
No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética	
 K006760742010a082a40768144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
310	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ANEXO IV	
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR	
Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de la eficiencia energética.	
Fecha de realización de la visita del técnico certificador	
 K006760742010a082a40768144090a089	
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
311	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
EDIFICIO SUR	
1.- LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA (HE-0)	
EXIGENCIA BÁSICA HE-0: Limitación del consumo energético.	
El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.	
ÁMBITO DE APLICACIÓN	
1. Esta sección es de aplicación a:	
c) Edificios de nueva construcción. d) Intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos: • ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m². • cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m². • reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.	
Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.	
Según la normativa, la justificación ha de realizarse en los casos en el que el porcentaje de la envolvente térmica reformada supere el 25%, y que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica, por lo que esta sección SI es de aplicación al edificio objeto del proyecto.	
1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA	
1.1. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria no renovable.	
Cep,nren = 48,49 kWh/m²·año ☐ Cep,nren,lim = 35 + 8·CFI = 54.43 kWh/m²·año	
donde:	
Cep,nren: Valor calculado del consumo de energía primaria no renovable, kWh/m²·año.	
Cep,nren,lim: Valor límite del consumo de energía primaria no renovable (tabla 3.1.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·año.	
CFI: Carga interna media del edificio (Anejo A, CTE DB HE), 2.43 W/m².	
1.2. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria total.	
Cep,tot = 98.46 kWh/m²·año ☐ Cep,tot,lim = 140 + 9·CFI = 161.86 kWh/m²·año	
donde:	
Cep,tot: Valor calculado del consumo de energía primaria total, kWh/m²·año.	
Cep,tot,lim: Valor límite del consumo de energía primaria total (tabla 3.2.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·año.	
CFI: Carga interna media del edificio (Anejo A, CTE DB HE), 2.43 W/m².	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09



K006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

1.3. Horas fuera de consigna

hfc = 0 h/año

0.04 · tocu = 100.16 h/año

donde:

hfc: Horas fuera de consigna del edificio al año, h/año.

tocu: Tiempo total de ocupación del edificio al año, h/año.

2. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

2.1. Consumo energético de los servicios técnicos del edificio.

Se muestra el consumo anual de energía final, energía primaria y energía primaria no renovable correspondiente a los distintos servicios técnicos del edificio. Los consumos de los servicios de calefacción y refrigeración incluyen el consumo eléctrico de los equipos auxiliares de los sistemas de climatización.

EDIFICIO (Su = 123,34 m²)

Servicios técnicos	EF		EPtot		EPnren	
	(kWh/año)	(kWh/m² · año)	(kWh/año)	(kWh/m² · año)	(kWh/año)	(kWh/m² · año)
Calefacción	6541,03	53,03	9014,49	73,09	2473,46	20,06
Refrigeración	519,89	4,22	1231,14	9,98	711,25	5,76
ACS	583,15	4,73	1061,43	8,61	478,28	3,88
Ventilación	150,24	1,22	355,70	2,88	205,46	1,66
Iluminación	1544,16	12,52	3656,54	29,65	2112,38	17,13
	9338,47	75,72	15319,29	124,21	5980,82	48,49

donde:

Su: Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

EF: Energía final consumida por el servicio técnico en punto de consumo.

EPtot: Consumo de energía primaria total.

EPnren: Consumo de energía primaria de origen no renovable.

2.2. Resultados mensuales.

2.2.1. Consumo de energía final del edificio.

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
		(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)		
EDIFICIO (Su = 123,34 m²)															
Demanda energética	Calefacción	1220.7	982.5	883.1	627.5	415.2	35.2	--	--	5.0	363.9	799.9	1123.1	6456.1	52.3
	Refrigeración	--	--	--	--	5.6	144.6	338.6	284.0	120.0	--	--	--	892.8	7.2
	ACS	51.2	46.0	50.3	48.5	49.2	46.8	47.6	47.7	46.8	49.4	48.7	51.2	583.1	4.7
	TOTAL	1271.9	1028.5	933.3	676.1	470.0	226.5	386.2	331.7	171.7	413.3	848.6	1174.3	7932.1	64.3
	Electricidad	Calefacción	359.2	287.6	250.9	171.2	107.1	--	--	--	--	87.1	213.4	324.1	1800.5
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	30.7	27.6	30.1	29.1	29.5	28.0	28.5	28.6	28.0	29.6	29.2	30.7	349.6	2.8
	Ventilación	13.0	11.5	13.0	12.0	13.0	12.5	12.5	13.0	12.0	13.0	12.5	12.5	150.2	1.2
	Control de la humedad	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

313

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"

(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año		
	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kW h)	(kWh/a ño)	(kWh/m² a ño)	
Electricidad (Sistema de sustitución)	Iluminación	133.2	118.4	133.2	123.3	133.2	128.3	128.3	133.2	123.3	133.2	128.3	1544.2	12.5	
	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Refrigeración	--	--	--	--	3.1	84.1	197.6	165.5	69.6	--	--	519.9	4.2	
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Gasóleo C (Sistema de sustitución)	Calefacción	--	--	--	--	50.0	--	--	6.6	--	--	--	56.6	0.5	
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Medioambiente	Calefacción	872.5	704.9	641.7	464.8	314.4	--	--	--	277.8	597.1	810.8	4683.9	38.0	
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	ACS	20.5	18.4	20.1	19.4	19.7	18.7	19.0	19.1	18.7	19.8	19.5	20.5	233.5	1.9
	C _{ef, total}	1429.0	1168.4	1089.1	819.8	620.0	321.6	385.9	359.3	258.3	560.4	999.9	1326.8	9338.5	75.7

donde:

S_u: Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

C_{ef, total}: Consumo de energía en punto de consumo (energía final), kWh/m² año.

2.2.2. Horas fuera de consigna

Se indica el número de horas en las que la temperatura del aire de los espacios habitables acondicionados del edificio se sitúa, durante los periodos de ocupación, fuera del rango de las temperaturas de consigna de calefacción o de refrigeración, con un margen superior a 1°C para calefacción y 1°C para refrigeración. Se considera que el edificio se encuentra fuera de consigna cuando cualquiera de dichos espacios lo está.

Zonas acondicionadas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)
Zona común	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Edificio	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTAL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Rendimiento de los equipos de los servicios técnicos

Se indica a continuación el consumo de energía final (EF) y el rendimiento estacional de los generadores que atienden los servicios de calefacción, refrigeración y producción de ACS, obtenidos de la simulación del edificio.

El rendimiento estacional expresa la relación entre la producción de energía térmica del generador y su consumo total de energía.

Descripción		Vector energético	EF (kWh/año)	Rendimiento estacional
Generadores de calefacción				
CLIMA EDIFICIO SUR	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	1800.36	3.60
SUELO R	Caldera	Electricidad	8061.38	0.79
Generadores de refrigeración				
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	Electricidad	519.88	1.70

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

314

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

Descripción		Vector energético	EF (kWh/año)	Rendimiento estacional
Generadores de ACS				
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	349.60	1.67

donde:

EF: Consumo de energía final, kWh/año.

4. Energía producida y aportación de energía procedente de fuentes renovables.

4.1. Energía eléctrica producida in situ.

El edificio no dispone de sistemas de producción de energía eléctrica.

4.2. Energía térmica producida in situ.

El edificio no dispone de sistemas de producción de energía térmica a partir de fuentes totalmente renovables.

4.3. Aportación de energía procedente de fuentes renovables.

El edificio no dispone de aportación de energía procedente de fuentes renovables.

4. DEMANDA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO.

La demanda energética del edificio que debe satisfacerse en el cálculo del consumo de energía primaria, magnitud de control conforme a la exigencia de limitación del consumo energético HE 0, corresponde a la suma de la energía demandada de calefacción, refrigeración y ACS del edificio según las condiciones operacionales definidas.

4.1. Demanda energética de calefacción y refrigeración.

La demanda energética de calefacción y refrigeración del edificio se obtiene mediante el procedimiento de cálculo descrito en el apartado 6.3, determinando para cada hora el consumo energético de un sistema ideal con potencia instantánea e infinita con rendimiento unitario.

Se muestran los resultados obtenidos en el cálculo de la demanda energética de calefacción y refrigeración de cada zona habitable, junto a la demanda total del edificio.

Zonas habitables	S_u (m ²)	D_{cal} (kWh/año) (kWh/m ² ·año)	D_{ref} (kWh/año) (kWh/m ² ·año)
Zona común	123.34	6456.10 52.35	892.82 7.24
	123.34	6456.10 52.35	892.82 7.24

donde:

Su: Superficie útil de la zona habitable, m².

Dcal: Valor calculado de la demanda energética de calefacción. kWh/año.

Dref: Valor calculado de la demanda energética de refrigeración, kWh/m²·año.

4.2. Demanda energética de ACS.

La demanda energética correspondiente a los servicios de agua caliente sanitaria de las zonas habitables del edificio se determina conforme a las indicaciones del apartado 4.1.8 de CTE DB HE 0.

El salto térmico utilizado en el cálculo de la energía térmica necesaria se realiza entre una temperatura de referencia definida en la zona, y la temperatura del agua de red en el emplazamiento del edificio proyectado, de valores:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
Temperatura del agua de red	9.0	10.0	12.0	12.5	15.5	18.5	21.0	20.5	18.5	15.0	12.0	9.0

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Castilla-La Mancha



Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Se muestran a continuación los resultados del cálculo de la demanda energética de ACS para cada zona habitable del edificio, junto con las demandas diarias.

Zonas habitables	Q _{ACS} (l/día)	T _{ref} (°C)	S _u (m²)	D _{ACS} (kWh/año)	D _{ACS} (kWh/m²·año)
Zona común	8.0	60.0	123.34	583.15	4.73
	8.0		123.34	583.15	4.73

donde:

QACS: Caudal diario demandado de agua caliente sanitaria, l/día.

Tref: Temperatura de referencia, °C.

Su: Superficie útil de la zona habitable, m².

DACS: Demanda energética correspondiente al servicio de agua caliente sanitaria incluyendo pérdidas por acumulación, distribución y recirculación, kWh/m²·año.

5. MODELO DE CÁLCULO DEL EDIFICIO.

5.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de **Talavera de la Reina (provincia de Toledo)**, con una altura sobre el nivel del mar de **373.000 m**. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática **C4**.

La pertenencia a dicha zona climática define las solicitudes exteriores para el procedimiento de cálculo, mediante la determinación del clima de referencia asociado, publicado en formato informático (fichero MET) por la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo, del Ministerio de Fomento.

5.2. Definición de los espacios del edificio.

5.2.1. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de los espacios que componen cada una de las zonas de cálculo del edificio.

	S (m²)	V (m³)	ren _h (1/h)	IQ _{ocup,s} (kWh/año)	IQ _{ocup,l} (kWh/año)	IQ _{equip,s} (kWh/año)	IQ _{equip,l} (kWh/año)	IQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Zona común (Zona habitable acondicionada)										
Sala Bar	27.72	106.42	0.63	138.70	87.57	104.11	--	347.04		
Sala Bar 2	34.76	150.89	0.63	173.93	109.80	130.55	--	435.17		
Aseo 3	4.90	21.04	0.63	24.50	15.47	18.39	--	61.31		
Aseo 4	6.71	31.03	0.63	33.55	21.18	25.19	--	83.95		
Aseo Accesible 2	6.79	27.13	0.63	33.98	21.45	25.50	--	85.01	Baja, Otros usos 8h	Otros usos 8 h
Distribuidor Aseos 1	9.56	43.09	0.63	47.84	30.20	35.91	--	119.70		
Almacén-Bar	8.32	32.60	0.63	41.62	26.28	31.24	--	104.15		
Bar	24.59	94.51	0.63	123.04	77.68	92.35	--	307.85		
	123.34	506.70	0.63/0.41*	617.17	389.63	463.25	--	1544.16		

donde:

S: Superficie útil interior del recinto, m².

V: Volumen interior neto del recinto, m³.

ren_h: Número de renovaciones por hora del aire del recinto.

*: Valor medio del número de renovaciones hora del aire de la zona habitable, incluyendo las infiltraciones calculadas.

Q_{ocup,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

Q_{ocup,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

Q_{equip,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.

Q_{equip,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

316

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

CYPETHERM HE Plus. Mediante dicho programa, se realiza una simulación anual por intervalos horarios de un modelo térmico zonal del edificio con el motor de cálculo de referencia EnergyPlus™ versión 23.1, en la que, hora a hora, se realiza el cálculo de la distribución de las demandas energéticas a satisfacer en cada zona del modelo térmico para mantener las condiciones operacionales definidas, determinando, para cada equipo técnico, su punto de trabajo, la energía útil aportada y la energía final consumida, desglosando el consumo energético por equipo, servicio técnico y vector energético utilizado.

El cálculo de la energía primaria que corresponde a la energía final consumida por los servicios técnicos del edificio, teniendo en cuenta la contribución de la energía producida in situ, se realiza mediante el programa CteEPBD integrado en CYPETHERM HE Plus, desarrollado por IETcc-CSIC en el marco del convenio con el Ministerio de Fomento, que implementa la metodología de cálculo de la eficiencia energética de los edificios descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

La metodología descrita considera los aspectos recogidos en el apartado 4.1 de CTE DB HE 0.

6.4. Factores de conversión de energía final a energía primaria utilizados.

Los factores de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables y no renovables corresponden a los publicados en el Documento Reconocido del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) 'Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España', conforme al apartado 4.1.5 de CTE DB HE0. Los valores empleados se han obtenido a través del programa CteEPBD.

Para las fuentes de energía utilizadas en el edificio que no se encuentran definidas en dicho documento, se han considerado los factores de conversión correspondientes a los vectores energéticos "Red 1" y "Red 2".

Vector energético	fcep,nren	fcep,ren
Medioambiente	0	1.000
Gasóleo C	1.179	0.003
Electricidad obtenida de la red	1.954	0.414

donde:
fcep,nren: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes no renovables.
fcep,ren: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables.

2.- LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA (HE-1)

EXIGENCIA BÁSICA HE-1: Condiciones para el control de la demanda energética.

Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.

Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio. Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

1. Esta sección es de aplicación a:

c) Edificios de nueva construcción;

d) Intervenciones en edificios existentes:

• ampliaciones;

• cambios de uso;

• reformas.

Debe observarse el distinto alcance de las obras de reforma incluidas en esta sección con respecto a la sección HE0.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

00676d742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

318

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Según la normativa, la justificación ha de realizarse en los casos de reforma.

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. Condiciones de la envolvente térmica

1.2.1. Transmisancia de la envolvente térmica

En el caso de reformas, como es el caso que nos ocupa, el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a del DB HE1 será de aplicación únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica

a) que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente;

b) que vean modificadas sus condiciones interiores o exteriores como resultado de la intervención, cuando estas supongan un incremento de las necesidades energéticas del edificio.

Así mismo, en reformas se podrán superar los valores de la tabla 3.1.1.a-HE1 cuando el coeficiente global de transmisión de calor (K) obtenido considerando la transmitancia térmica final de los elementos afectados no supere el obtenido aplicando los valores de la tabla.

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (Us, Um)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (Uc)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (Ut)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (Udi)						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (Ui)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

*Los huecos con uso de escaparate en unidades de uso con actividad comercial pueden incrementar el valor de Ui, en un 50%.

Coficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K)

K = 0.66 W/(m²·K) & Klim = 0.66 W/(m²·K)

donde:

K: Valor calculado del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).

Klim: Valor límite del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).

	S (m²)	L (m)	Ki (W/(m²·K))	%K
Área total de intercambio de la envolvente térmica = 453.552 m²				
Fachadas	240.82	--	0.26	39.14
Suelos en contacto con el terreno	123.34	--	0.19	28.64
Cubiertas	71.63	--	0.06	9.50
Huecos	17.76	--	0.06	9.38
Puentes térmicos	--	174.567	0.09	13.34

donde:

S: Superficie, m².

L: Longitud, m.

Ki: Coeficiente parcial de transmisión de calor, W/(m²·K).

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

319

Cumplimiento de la normativa



Tipo de Cerramiento	Porcentaje
K Fachadas	39.1 %
K Suelos en contacto con el terreno	28.6 %
K Cubiertas	9.5 %
K Huecos	9.4 %
K Puentes térmicos	13.3 %

$a_{sol,ul\ lim}$: Valor límite del parámetro de control solar, kWh/m².

La permeabilidad al aire (Q100) de los huecos que pertenezcan a la envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1, en el caso que nos

	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Permeabilidad al aire de huecos ($Q_{100,lim}$) [*]	≤ 27	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9

* La permeabilidad indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa, Q₁₀₀.
Los valores de permeabilidad establecidos se corresponden con los que definen la clase 2 (≤27 m³/h·m²) y clase 3 (≤9 m³/h·m²) de la UNE-EN 12207:2017.
La permeabilidad del hueco se obtendrá teniendo en cuenta, en su caso, el cajón de persiana.

n_{50} : Valor calculado de la relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

Limitación de descompensaciones: La transmitancia térmica de las particiones interiores no supera el valor límite descrito en la tabla 3.2 del DB HE1.

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tabla 3.2 - HE1 Transmisancia térmica límite de particiones interiores, U_{lim} [W/m²K]

Tipo de elemento		Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Entre unidades del mismo uso	Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	Particiones verticales	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
Entre unidades de distinto uso	Particiones horizontales y verticales	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
Entre unidades de uso y zonas comunes							

1.3. Limitación de condensaciones de la envolvente térmica

Limitación de condensaciones: en la envolvente térmica del edificio no se producen condensaciones intersticiales que puedan producir una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil.

2. INFORMACIÓN SOBRE EL EDIFICIO

2.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Talavera de la Reina (provincia de Toledo), con una altura sobre el nivel del mar de 373.000 m. Le corresponde, conforme al Anejo B de CTE DB HE, la zona climática C4.

La pertenencia a dicha zona climática, junto con el tipo y el uso del edificio (Reforma - Otros usos), define los valores límite aplicables en la cuantificación de la exigencia, descritos en la sección HE1. Control de la demanda energética del edificio, del Documento Básico HE Ahorro de energía, del CTE.

2.2. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de la envolvente térmica del edificio, así como la de cada una de las zonas que han sido incluidas en la misma:

	S (m²)	V (m³)	V _{inf} (m³)	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	n ₅₀ (h⁻¹)	q _{sol,jul} (kWh/m²/mes)	V/A (m³/m²)
Zona común	123.34	531.50	506.70	117.29	11.700	-	-
Envolvente térmica	123.34	531.50	506.70	117.29	11.7	0.95	1.2

donde:

S: Superficie útil interior, m².

V: Volumen interior, m³.

V_{inf}: Volumen interior para el cálculo de las infiltraciones, m³.

Q_{sol,jul}: Ganancias solares para el mes de julio de los huecos pertenecientes a la envolvente térmica, con sus protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.

n₅₀: Relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

q_{sol,jul}: Control solar, kWh/m²/mes.

V/A: Compacidad (relación entre el volumen encerrado y la superficie de intercambio con el exterior), m³/m².

3. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA Y CONSTRUCTIVA DEL MODELO DE CÁLCULO

3.1. Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica

3.1.1. Cerramientos opacos

Los cerramientos opacos suponen el 77.28% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

10067601742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

321

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Tipo	S (m²)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)
Zona común						
Fachada	11.08	0.49	0.49	0.80	Sudoeste(233)	5.43 ✓
Fachada	8.02	0.49	0.49	0.80	Sudoeste(235)	3.93 ✓
Fachada	23.21	0.49	0.49	0.80	Noreste(53)	11.38 ✓
Fachada	33.69	0.49	0.49	0.80	Sudoeste(225)	16.51 ✓
Fachada	29.41	0.49	0.49	0.80	Noreste(47)	14.41 ✓
Fachada	16.89	0.49	0.49	0.80	Sudoeste(215)	8.28 ✓
Fachada	10.07	0.49	0.49	0.80	Oeste(281)	4.93 ✓
Fachada	39.88	0.49	0.49	0.80	Norte(11)	19.54 ✓
Fachada	3.99	0.49	0.49	0.80	Este(101)	1.95 ✓
Fachada	3.56	0.49	0.49	0.80	Noroeste(323)	1.75 ✓
Fachada	16.59	0.49	0.49	0.80	Noreste(46)	8.13 ✓
Fachada	7.98	0.49	0.49	0.80	Sureste(135)	3.91 ✓
Fachada	11.70	0.49	0.49	0.80	Sudoeste(236)	5.73 ✓
Fachada	8.18	0.49	0.49	0.80	Sudoeste(234)	4.01 ✓
Fachada	16.58	0.49	0.49	0.80	Sureste(136)	8.12 ✓
Cubierta	71.63	0.40	0.40	0.60	-	28.65 ✓
Solera	123.34	0.70	0.70	-	-	86.33 ✓
						232.99

donde:

S: Superficie, m².

U: Transmitancia térmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²·K).

a: Coeficiente de absorción solar (absortividad) de la superficie opaca.

O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.

3.1.2. Huecos

Los huecos suponen el **9.38%** del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

S (m²)	O. (°)	F _f (%)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	S·U (W/K)	g _{gl.n}	g _{gl.sh} .wi	Q _{sol.jul} (kWh/mes)	%q _s ol.jul
Zona común									
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Sudoeste(233)	-	2.00	2.10	4.32	0.70 0.10	19.15	16.3 ₃ ✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Sudoeste(235)	-	2.00	2.10	4.32	0.70 0.10	19.42	16.5 ₆ ✓

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

322

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"

(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

	S (m²)	O. (°)	F _f (%)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh} ,wi	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _s ol,jul
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Noreste (53)	-	2.00	2.10	4.32	0.70	0.10	19.01	16.20 ✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Sudoeste(225)	-	2.00	2.10	4.32	0.70	0.10	17.66	15.06 ✓
Puerta 1H 140 cm de paso EXTERIOR, de acero galvanizado	2.05	Noreste (47)	1.00	0.05	5.70	0.10	0	0	0	0 ✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x600 cm)	0.72	Sudoeste(215)	-	2.00	2.10	1.44	0.70	0.10	3.30	2.81 ✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 600x600 cm)	0.36	Sudoeste(225)	-	2.00	2.10	0.72	0.70	0.10	1.66	1.41 ✓
Doble acristalamiento Solar.lite Control solar + seguridad (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 6/16/4+4 laminar (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Noreste (46)	-	2.00	2.10	4.32	0.70	0.10	17.46	14.89 ✓
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	2.16	Sudoeste(236)	-	2.00	2.10	4.32	0.70	0.10	19.64	16.74 ✓
Puerta de paso interior, de madera	1.67	Sureste(136)	1.00	0.05	5.70	0.08	0	0	0	0 ✓
						28.27			117.29	100.00

donde:

S:

Superficie, m².

O.:

Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.

F_f:

Fracción de parte opaca, %.

U:

Transmitancia térmica, W/(m²·K).

U_{lim}:

Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²·K).

g_{gl}:

Factor solar.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

006761742010a082a407e8144090a089

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

323

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

$g_{gl,sh,wi}$: Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados.

$Q_{sol,jul}$: Ganancia solar para el mes de julio con las protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.

$\%a_{sol,jul}$: Repercusión en el parámetro de control solar de la envolvente térmica, %.

3.1.3. Puentes térmicos

Los puentes térmicos suponen el **13.34%** del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Zona común				
Hueco de ventana		9.000	0.147	1.3
Hueco de ventana		24.000	0.435	10.4
Hueco de ventana		9.000	0.745	6.7
Encuentro de fachada con solera		61.750	0.206	12.7
Esquina saliente de fachadas		31.630	0.085	2.7
Esquina entrante de fachadas		7.787	-0.119	-0.9
Encuentro de fachada con cubierta		31.400	0.232	7.3
				40.2

donde:

L: Longitud, m.

Y: Transmitancia térmica lineal, W/(m·K).

DEMANDA ENERGÉTICA

1. Resumen del cálculo de la demanda energética.

La siguiente tabla es un resumen de los resultados obtenidos en el cálculo de la demanda energética de calefacción y refrigeración de cada zona habitable, junto a la demanda total del edificio.

Zonas habitables	S _u (m²)	D _{cal} (kWh/año)	D _{ref} (kWh/año)	D _{cal} (kWh/m²·año)	D _{ref} (kWh/m²·año)
Zona común	123.34	6456.10	52.35	892.82	7.24
	123.34	6456.10	52.35	892.82	7.24

donde:

S_u: Superficie útil de la zona habitable, m².

D_{cal}: Valor calculado de la demanda energética de calefacción, kWh/m²·año.

D_{ref}: Valor calculado de la demanda energética de refrigeración, kWh/m²·año.

2. Resultados mensuales.

2.1. Balance energético anual del edificio.

La siguiente gráfica de barras muestra el balance energético del edificio mes a mes, contabilizando la energía perdida o ganada por transmisión térmica a través de elementos pesados y ligeros (Q_{op} y Q_w, respectivamente), la energía intercambiada por ventilación e infiltraciones (Q_{ve+int}), la ganancia de calor interna debida a la ocupación (Q_{ocup}), a la iluminación (Q_{ilum}) y al equipamiento interno (Q_{equip}), así como el aporte necesario de calefacción (Q_H) y refrigeración (Q_C).

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

006760742010a082a407c8144090a089

CODIGO DE BARRAS

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

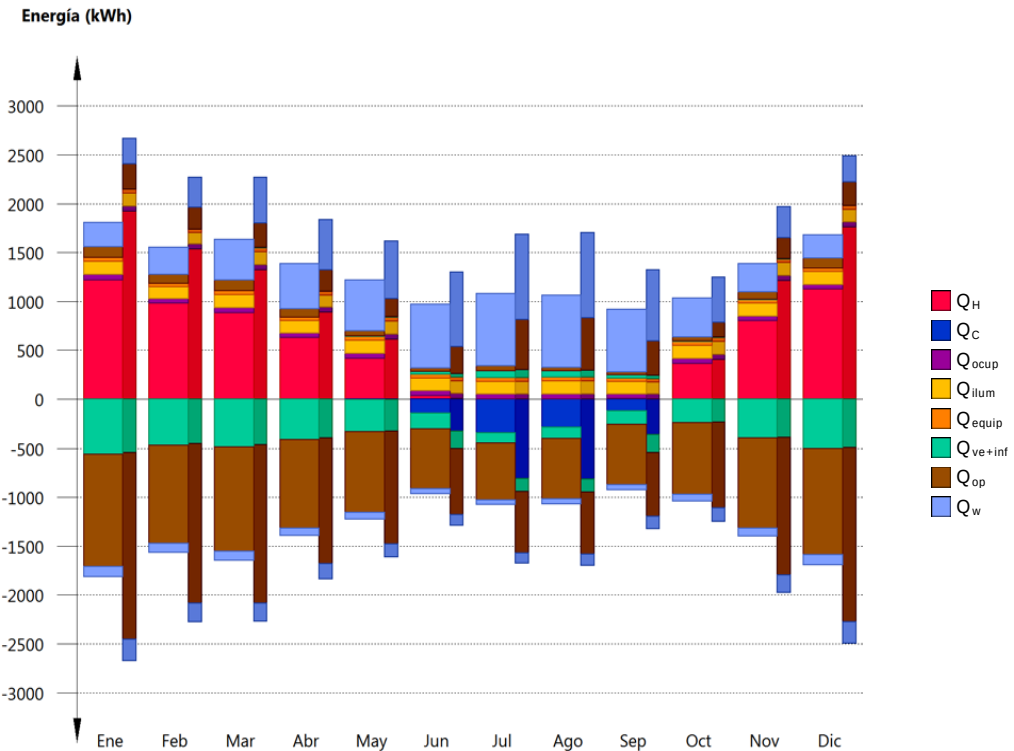
Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

324



En la siguiente tabla se muestran los valores numéricos correspondientes a la gráfica anterior, del balance energético del edificio completo, como suma de las energías involucradas en el balance energético de cada una de las zonas térmicas que conforman el modelo de cálculo del edificio.

El criterio de signos adoptado consiste en emplear valores positivos para energías aportadas a la zona de cálculo, y negativos para la energía extraída.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)
Balance energético anual del edificio.														
Q_{op}	113.6	94.6	106.3	86.5	55.0	37.2	53.2	38.5	31.1	37.3	79.8	99.9	-9288.64	-75.3
	-1149.0	-1005.2	-1065.5	-904.3	-830.3	-612.6	-581.8	-619.8	-617.4	-730.8	-919.8	-1085.1		
Q_w	243.1	276.5	417.7	459.5	519.8	649.8	734.7	739.6	638.0	399.6	287.0	241.0	4715.54	38.2
	-107.0	-91.9	-93.9	-77.1	-64.9	-49.9	-45.4	-49.1	-52.8	-67.0	-85.4	-106.4		
Q_{ve+inf}	0.7	0.2	0.2	1.4	4.0	29.2	71.1	60.5	32.8	4.7	1.6	0.2	-3682.69	-29.8
	-557.9	-465.7	-485.0	-412.0	-320.5	-155.1	-108.1	-114.9	-135.5	-238.9	-393.7	-501.9		
Q_{equip}	40.0	35.5	40.0	37.0	40.0	38.5	38.5	40.0	37.0	40.0	38.5	38.5	463.25	3.7
Q_{illum}	133.2	118.4	133.2	123.3	133.2	128.3	128.3	133.2	123.3	133.2	128.3	128.3	1544.17	12.5
Q_{occup}	53.2	47.3	53.2	49.3	53.2	51.3	51.3	53.2	49.3	53.2	51.3	51.3	617.17	5.0
Q_H	1220.7	982.5	883.1	627.5	415.2	35.2	--	--	5.0	363.9	799.9	1123.1	6456.10	52.3
Q_C	--	--	--	--	-5.6	-144.6	-338.6	-284.0	-120.0	--	--	--	-892.82	-7.2
Q_{HC}	1220.7	982.5	883.1	627.5	420.8	179.8	338.6	284.0	125.0	363.9	799.9	1123.1	7348.93	59.5

donde:

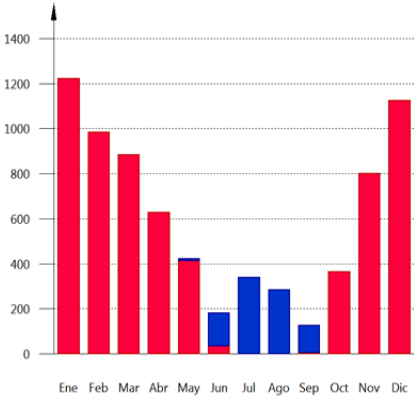
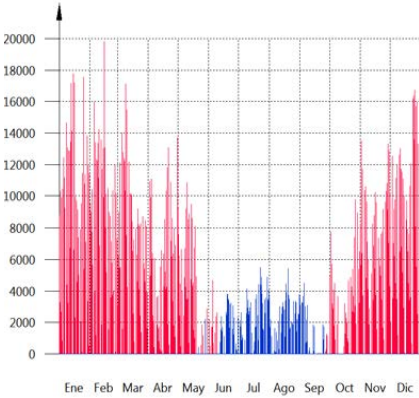
Q_{op} : Transferencia de energía correspondiente a la transmisión térmica a través de elementos pesados en contacto con el exterior, kWh/m²·año.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***901*** el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

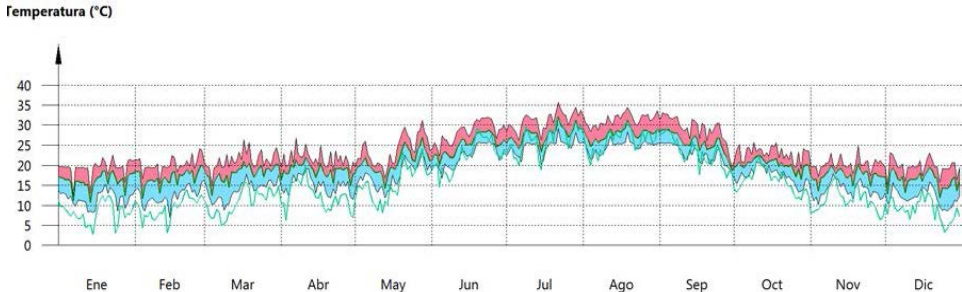
ENTRADA																																																					
2024 - 41285	10/09/2024																																																				
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO																																																					
Ayuntamiento de Talavera de la Reina																																																					
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)																																																					
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina																																																					
Cumplimiento de la normativa																																																					
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina																																																					
Q_w: Transferencia de energía correspondiente a la transmisión térmica a través de elementos ligeros en contacto con el exterior, kWh/m²·año. Q_{ve+int}: Transferencia de energía correspondiente a la transmisión térmica por ventilación, kWh/m²·año. Q_{equip}: Transferencia de energía correspondiente a la ganancia interna de calor debida al equipamiento interno, kWh/m²·año. Q_{ilum}: Transferencia de energía correspondiente a la ganancia interna de calor debida a la iluminación, kWh/m²·año. Q_{ocup}: Transferencia de energía correspondiente a la ganancia interna de calor debida a la ocupación, kWh/m²·año. Q_H: Energía aportada de calefacción, kWh/m²·año. Q_C: Energía aportada de refrigeración, kWh/m²·año. Q_{HC}: Energía aportada de calefacción y refrigeración, kWh/m²·año.																																																					
2.2. Demanda energética mensual de calefacción y refrigeración. Atendiendo únicamente a la demanda energética a cubrir por los sistemas de calefacción y refrigeración, las necesidades energéticas y de potencia útil instantánea a lo largo de la simulación anual se muestran en los siguientes gráficos:																																																					
Energía (kWh / mes) <table border="1"><thead><tr><th>Mes</th><th>Ene</th><th>Feb</th><th>Mar</th><th>Abr</th><th>May</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Ago</th><th>Sep</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dic</th></tr></thead><tbody><tr><td>Energía (kWh)</td><td>1250</td><td>1000</td><td>900</td><td>650</td><td>450</td><td>200</td><td>350</td><td>300</td><td>150</td><td>400</td><td>800</td><td>1150</td></tr></tbody></table> Potencia (W) <table border="1"><thead><tr><th>Mes</th><th>Ene</th><th>Feb</th><th>Mar</th><th>Abr</th><th>May</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Ago</th><th>Sep</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dic</th></tr></thead><tbody><tr><td>Potencia (W)</td><td>18000</td><td>16000</td><td>14000</td><td>12000</td><td>10000</td><td>8000</td><td>6000</td><td>4000</td><td>2000</td><td>4000</td><td>12000</td><td>16000</td></tr></tbody></table>		Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Energía (kWh)	1250	1000	900	650	450	200	350	300	150	400	800	1150	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Potencia (W)	18000	16000	14000	12000	10000	8000	6000	4000	2000	4000	12000	16000
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic																																									
Energía (kWh)	1250	1000	900	650	450	200	350	300	150	400	800	1150																																									
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic																																									
Potencia (W)	18000	16000	14000	12000	10000	8000	6000	4000	2000	4000	12000	16000																																									
2.3. Evolución de la temperatura. La evolución de la temperatura operativa interior se muestra en la siguiente gráfica, que muestra la evolución de las temperaturas mínima, máxima y media de cada día de cálculo:																																																					
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com																																																					
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación																																																					
326																																																					
Documento firmado por:																																																					
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)																																																					
Fecha/hora:																																																					
10/09/2024 10:09																																																					



K006760742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Zona común



3. Modelo de cálculo del edificio.

3.1. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de los espacios que componen cada una de las zonas de cálculo del edificio.

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	ΣQ _{ocup,s} (kWh/año)	ΣQ _{ocup,l} (kWh/año)	ΣQ _{equip,s} (kWh/año)	ΣQ _{equip,l} (kWh/año)	ΣQ _{ilum} (kWh/año)	T ^a calef. media (°C)	T ^a refrig. media (°C)
Zona común (Zona habitable)										
Sala Bar	27.72	106.42	0.63	138.70	87.57	104.11	--	347.04	20.0	25.0
Sala Bar 2	34.76	150.89	0.63	173.93	109.80	130.55	--	435.17	20.0	25.0
Aseo 3	4.90	21.04	0.63	24.50	15.47	18.39	--	61.31	20.0	25.0
Aseo 4	6.71	31.03	0.63	33.55	21.18	25.19	--	83.95	20.0	25.0
Aseo Accesible 2	6.79	27.13	0.63	33.98	21.45	25.50	--	85.01	20.0	25.0
Distribuidor Aseos 1	9.56	43.09	0.63	47.84	30.20	35.91	--	119.70	20.0	25.0
Almacén-Bar	8.32	32.60	0.63	41.62	26.28	31.24	--	104.15	20.0	25.0
Bar	24.59	94.51	0.63	123.04	77.68	92.35	--	307.85	20.0	25.0
	123.34	506.70	0.63/0.41*	617.17	389.63	463.25	--	1544.16	20.0	25.0

donde:

- S: Superficie útil interior del recinto, m².
- V: Volumen interior neto del recinto, m³.
- ren_h: Número de renovaciones por hora del aire del recinto.
- *: Valor medio del número de renovaciones hora del aire de la zona habitable, incluyendo las infiltraciones calculadas.
- Q_{ocup,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{ocup,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{equip,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{equip,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{ilum}: Sumatorio de la carga interna debida a la iluminación del recinto a lo largo del año, kWh/año.
- T^a
calef.
media: Valor medio en los intervalos de operación de la temperatura de consigna de calefacción, °C.
- T^a
refrig.
media: Valor medio en los intervalos de operación de la temperatura de consigna de refrigeración, °C.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"
(Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



**Ayuntamiento de
Talavera de la Reina**

donde:

T_{int} : Temperatura del aire interior de la zona, °C.

$T_{int,max}$: Temperatura máxima del aire interior de la zona, °C.

$T_{int,min}$: Temperatura mínima del aire interior de la zona, °C.

$T_{max,conf}$: Temperatura máxima de confort, °C.

$T_{min,conf}$: Temperatura mínima de confort, °C.

3.- HE-2 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

EXIGENCIA BÁSICA HE-2: Condiciones de las instalaciones térmicas Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

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

El edificio dispondrá de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes.

Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas de los edificios, RITE y su aplicación queda desarrollado en MEMORIA DE CÁLCULOS: Instalación de climatización.

4.- HE-3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

EXIGENCIA BÁSICA HE-3: Condiciones de las instalaciones de iluminación.

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios, y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Ámbito de aplicación

Esta sección es de aplicación dado que las actuaciones que se pretenden llevar a cabo se encuentran incluidas dentro de los supuestos establecidos en esta sección del DB HE, dado que se corresponden con "...otras **intervenciones en edificios existentes en las que se renueve o amplíe una parte de la instalación, en cuyo caso se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad**".

Caracterización de la exigencia

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Cuantificación de la exigencia

Valor de Eficiencia Energética de la Instalación.

La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determinará mediante el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m^2) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

$$VEEI = \frac{P \times 100}{S \times E_m}$$

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C./San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Complimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Siendo:

- P

la potencia de la lámpara más el equipo auxiliar (W)

- S

la superficie iluminada (m²)

- E_m

la iluminancia media horizontal mantenida (lux)

La instalación de iluminación cumple los límites establecidos en la tabla 3.1 "Valores Límite de Eficiencia Energética de la Instalación" del "DB HE 3":

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación (VEEI_{lim})

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
Aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
Habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes ⁽⁴⁾	4,0
Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
Estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
Supermercados, hipercorrientes y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁷⁾	6,0
Hostelería y restauración ⁽⁸⁾	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁹⁾	8,0
Tiendas y pequeño comercio ⁽¹⁰⁾	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

⁽¹⁾ Incluye la instalación de iluminación de salas de examen general, salas de emergencia, salas de escáner y radiología, salas de examen ocular y auditivo y salas de tratamiento. Sin embargo, quedan excluidos locales como las salas de operación, quirófanos, unidades de cuidados intensivos, dentista, salas de descontaminación, salas de autopsias y mortuorios y otras salas que por su actividad puedan considerarse como salas especiales.

⁽²⁾ Incluye la instalación de iluminación del aula y las pizarras de las aulas de enseñanza, aulas de práctica de ordenador, música, laboratorios de lenguaje, aulas de dibujo técnico, aulas de prácticas y laboratorios, manualidades, talleres de enseñanza y aulas de arte, aulas de preparación y talleres, aulas comunes de estudio y aulas de reunión, aulas clases nocturnas y educación de adultos, salas de lectura, guarderías, salas de juegos de guarderías y sala de manualidades.

⁽³⁾ Incluye la instalación de iluminación interior de la habitación y baño, formada por iluminación general, iluminación de lectura e iluminación para exámenes simples.

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

330

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

 **Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU



(9) En el caso de cines, teatros, salas de conciertos, etc. se excluye la iluminación con fines de espectáculo, incluyendo la representación y el escenario.

La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie iluminada (PTOT/STOT) no superará el valor máximo establecido en la siguiente tabla:

Uso	E <i>Iluminancia media en el plano horizontal (lux)</i>	Potencia máxima a instalar (W/m ²)
Aparcamiento		5
	≤ 600	10
Otros usos	> 600	25

Tipo de uso: Otros usos (Em ≤ 600 lux)

Potencia límite: 10.00 W/m²

Planta	Recinto	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
--------	---------	----------------------	---

S(m ²)	P (W)
--------------------	-------

Planta baja	Aseo 3 (Aseo de planta)	5	64.00
Planta baja	Aseo 4 (Aseo de planta)	7	96.00
Planta baja	Aseo Accesible 2 (Aseo de planta)	7	32.00
Planta baja	Almacén-Bar (Almacén de contenedores)	8	32.00
Planta baja	Distribuidor Aseos 1 (Zona de circulación)	10	128.00
TOTAL		36	352.00

Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada: $P_{\text{tot}}/S_{\text{tot}}$ (W/m²): 9.70

Zonas comunes
VEEI máximo admisible: 6.00 W/m²

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	q (°)
Planta baja	Aseo 3 (Aseo de planta)	0	10	0.80	64.00	126.56	5.90	219.04	0.0	85.0	0.01	90.0
Planta baja	Aseo 4 (Aseo de planta)	0	14	0.80	96.00	126.56	5.20	271.58	0.0	85.0	0.01	90.0
Planta baja	Aseo Accesible 2 (Aseo de planta)	0	11	0.80	32.00	126.56	4.40	106.66	0.0	85.0	0.00	0.0

Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas

VEEI máximo admisible: 4.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	q (°)
Planta baja	Almacén-Bar (Almacén de contenedores)	1	16	0.80	32.00	126.56	2.60	145.33	0.0	85.0	0.01	90.0

Zonas comunes

VEEI máximo admisible: 6.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

332

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Planta baja	Distribuidor Aseos 1 (Zona de circulación)	0	23	0.80	128.00	126.56	4.10	322.81	11.0	85.0
-------------	--	---	----	------	--------	--------	------	--------	------	------

Potencia total prevista por instalación: CPM-1

Concepto	P Total (W/m²)
Potencia instalada de iluminación	9,70

El conjunto del edificio es menor de 600 m2 por lo que CUMPLE.

Sistemas de control y regulación.

La instalación de iluminación cuenta con un sistema de control manual de encendido y apagado situado en cada uno de los espacios que componen la totalidad del conjunto de los edificios que incluya:

- un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico, y
- un sistema de encendidos por horario centralizado en cada cuadro eléctrico.

En zonas de uso esporádico (aseos, pasillos, escaleras, zonas de tránsito, aparcamientos, etc.) el sistema del apartado b) se podrá sustituir por una de las dos siguientes opciones:

- un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado, o
- un sistema de pulsador temporizado.

Para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI, se deberá ejecutar periódicamente un control de la instalación de iluminación, consistente en el mantenimiento de la totalidad de la instalación, consistente en operaciones de limpieza de las luminarias y de las zonas iluminadas, así como en la reposición de las lámparas con la frecuencia adecuada.

Toda zona dispone al menos de un sistema de encendido y apagado manual, (excepto distribuidores) por no aceptar el CTE los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control.

Se podrá optar un control de encendido y apagado por detección de presencia temporizado en cada una de las salas, en función a las horas de apertura y cierre.

Sistemas de aprovechamiento de la luz natural

Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural que regulen, automáticamente y de forma proporcional al aporte de luz natural, el nivel de iluminación de las luminarias situadas a menos de 5 metros de una ventana y de las situadas bajo un lucernario, cuando se cumpla la expresión $T(Aw/A) > 0,11$ junto con alguna de las condiciones siguientes:

d) zonas con cerramientos acristalados al exterior donde el ángulo θ sea superior a 65 grados ($\theta > 65^\circ$):

e) zonas con cerramientos acristalados dando a patios o atrios descubiertos que tengan una anchura superior a dos veces la distancia entre el suelo de la planta de la zona en estudio y la cubierta del edificio: $a_1 > 2 h_1$:

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

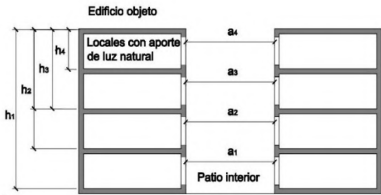
Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

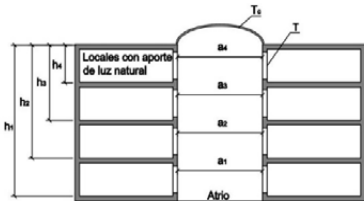
Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

333



f) zonas con cerramientos acristalados a patios o atrios cubiertos por acristalamientos donde la anchura del atrio en esa zona sea superior a $2/T_c$ veces la distancia H_i ($a_i > 2 \cdot h_i/T_c$):



- siendo:
- T : el coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local en tanto por uno.
 - A_w : el área de acristalamiento de la ventana de la zona $[m^2]$.
 - A : el área total de las fachadas de la zona, con ventanas al exterior o al patio interior o al atrio $[m^2]$, cuando se trate de zonas con cerramientos acristalados al exterior, o bien el área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas) $[m^2]$, cuando se trate de zonas con cerramientos acristalados a patios o atrios.
 - θ : el ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo [grados sexagesimales].
 - a_i : el ancho del patio o atrio a la altura de la zona $[m]$.
 - h_i : la distancia entre el suelo de la zona en estudio y la cubierta del edificio $[m]$.
 - T_c : el coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de cerramiento del patio, expresado en %.

Para aprovechar la luz natural las luminarias marcadas en plano disponen de fotocélula incorporada.

5. Construcción, mantenimiento y conservación

Ejecución

Las obras de construcción se ejecutarán con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del director de obra y, si procede, del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la Parte I del CTE.

Control de la ejecución de la obra

El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anexos y modificaciones autorizados por el director de obra y, si procede, las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la Parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto.

Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra quedará en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.

En el Libro del Edificio, si procede, se incluirá la documentación referente a las características de los productos, equipos y sistemas incorporados a la obra.

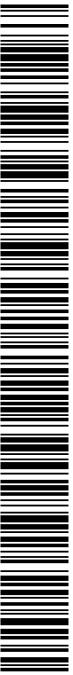
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Control de la obra terminada	
El control de la obra terminada debe seguir los criterios indicados en el artículo 7.4 de la Parte I del CTE.	
Mantenimiento y conservación del edificio	
El plan de mantenimiento incluido en el Libro del Edificio, si procede, contemplará las operaciones y periodicidad necesarias para el mantenimiento, en el transcurso del tiempo, de los parámetros de diseño y prestaciones de las instalaciones de iluminación. Así mismo, se documentarán todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas a lo largo de la vida útil de los locales objeto de la actuación. Para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnico adecuados y la eficiencia energética de la instalación VEEI, se elaborará un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias y la limpieza de la zona iluminada, incluyendo en ambas la periodicidad necesaria. Incluimos en el Anejo de Cálculos de Instalaciones: Estudio de Iluminación, que se pretenden instalar en el edificio objeto del proyecto, con el fin de cumplir los límites establecidos. Son orientativas.	
5.- HE-4 CONTRIBUCIÓN MINIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	
EXIGENCIA BÁSICA HE-4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción. ÁMBITO DE APLICACIÓN 1 Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a: a) Edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F. b) Edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F, en los que se reforme íntegramente, bien el edificio en sí, o bien la instalación de generación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo. c) Ampliaciones o intervenciones, no cubiertas en el punto anterior, en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial. d) Climatizaciones de: piscinas cubiertas nuevas, piscinas cubiertas existentes en las que se renueve la instalación de generación térmica o piscinas descubiertas existentes que pasen a ser cubiertas. Las actuaciones que se pretenden llevar a cabo se corresponden con unas obras de reforma y acondicionamiento de un edificio existente, aunque no es de aplicación ya que siendo una edificación existente su demanda de agua caliente sanitaria (ACS) es inferior a 100 l/d Se instala un sistema de climatización por AEROTERMIA, que es lo que justifica esta exigencia, por no ser necesaria la contribución mínima de energía renovable para cubrir la ACS.	
6.- HE-5 GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	
EXIGENCIA BÁSICA HE-5: Generación mínima de energía eléctrica En los edificios con elevado consumo de energía eléctrica se incorporarán sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
335	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006761742010a082a407c8144090a089

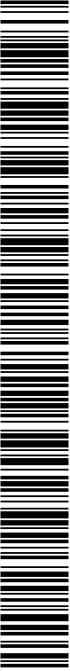
Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))	
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Cumplimiento de la normativa	
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
ÁMBITO DE APLICACIÓN	
1. Esta sección es de aplicación a edificios con uso distinto al residencial privado en los siguientes casos:	
a) Edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes, cuando superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m². b) Edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 3.000 m² de superficie construida. Se considerará que la superficie construida incluye la superficie del aparcamiento subterráneo (si existe) y excluye las zonas exteriores comunes.	
2. En aquellos edificios en los que por razones urbanísticas o arquitectónicas, o porque se trate de edificios protegidos oficialmente, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determina los elementos inalterables, no se pueda instalar toda la potencia exigida, se deberá justificar esta imposibilidad analizando las distintas alternativas y se adoptará la solución que más se aproxime a las condiciones de máxima producción.	
Las actuaciones que se pretenden llevar a cabo se corresponden con unas obras de reforma y acondicionamiento de un edificio existente.	
En este sentido, la actuación que nos ocupa no se encuentra incluida entre los supuestos establecidos en el apartado "1 Ámbito de aplicación" de esta sección del DB HE:	
No contempla la ejecución de un edificio de nueva construcción, ni la ampliación del edificio en el que se ubican los locales objeto de la actuación que superen 3000 m2. No supone una reforma integral del conjunto del edificio en el que se ubican los locales objeto de la actuación que superen 3000 m2. No contempla un cambio de uso característico del conjunto del edificio.	
Por lo tanto, NO procede su justificación.	
7.- HE 6 DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	
1 ÁMBITO DE APLICACIÓN	
1 Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a edificios que cuenten con una zona destinada a aparcamiento, ya sea interior o exterior adscrita al edificio, en los siguientes supuestos:	
a) edificios de nueva construcción; b) edificios existentes, en los siguientes casos: - cambios de uso característico del edificio; - ampliaciones, en aquellos casos en los que se incluyan intervenciones en el aparcamiento y se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, siendo, además, la superficie útil ampliada superior a 50 m2; - reformas que incluyan intervenciones en el aparcamiento y en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio. - intervenciones en la instalación eléctrica del edificio que afecten a más del 50% de la potencia instalada en el edificio antes de la intervención, para aquellos casos en los que el aparcamiento se sitúe en el interior de la edificación, siempre que exista un derecho para actuar en el aparcamiento por parte del promotor que realiza dicha intervención; - intervenciones en la instalación eléctrica del aparcamiento que afecten a más del 50% de la potencia instalada en el mismo antes de la intervención;	
2 Se excluyen del ámbito de aplicación:	
a) los edificios de uso distinto del residencial privado con una zona de uso aparcamiento de 10 plazas o menos;	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano	
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523	
Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
336	
Documento firmado por:	
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	
Fecha/hora:	
10/09/2024 10:09	



006761742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

ENTRADA					
2024 - 41285	10/09/2024				
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO					
Ayuntamiento de Talavera de la Reina					
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina b) los edificios existentes de uso distinto al residencial privado con una zona destinada a aparcamiento de 20 plazas o menos y los edificios existentes de uso residencial privado, cuando, en ambos casos, el coste derivado del cumplimiento de este apartado exceda del 7% del coste de la intervención de ampliación, cambio de uso o reforma que genera la obligación de cumplimiento. Para la determinación del coste de las intervenciones anteriormente referidas se considerará su coste real y efectivo, entendiendo como tal, su coste de ejecución material; c) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de las exigencias establecidas en esta sección pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables. Por lo tanto, NO procede su justificación. Por tratarse de un edificio que es parte de un entorno histórico declarado.  K006760742010a082a407c8144090a089 Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación 337 <table><tr><td>Documento firmado por:</td><td>Fecha/hora:</td></tr><tr><td>MAURO CANO AYALA (UTE CANO)</td><td>10/09/2024 10:09</td></tr></table>		Documento firmado por:	Fecha/hora:	MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09
Documento firmado por:	Fecha/hora:				
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09				

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

1006760742010a082a407c8144090a089

CODIGO DE BARRAS

1006760742010a082a407c8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIO SUR

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)"		
Dirección	Complejo Hidroeléctrico de la Isla de los Molinos de Arriba en el Puente Romano		
Municipio	Talavera de la Reina	Código Postal	45600
Provincia	Toledo	Comunidad Autónoma	Castilla La Mancha
Zona climática	C4	Año construcción	1925
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTA-HE-2019		
Referencia/s catastral/es	000400100UK42C0001UY		

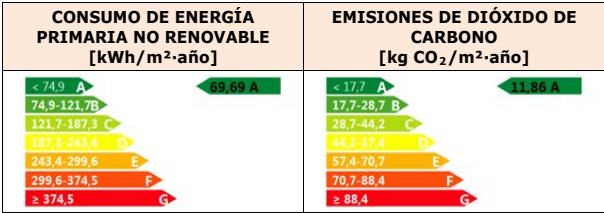
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

Edificio de nueva construcción	x Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar☐ Bloque ☐ Bloque completo☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	MAURO CANO AYALA	NIF/NIE	00390116J
Razón social	MAURO CANO ARQUITECTOS SL	NIF	B45645579
Domicilio	C/ SAN ISIDRO, 4-7ºA		
Municipio	TALAVERA DE LA REINA	Código Postal	45600
Provincia	TOLEDO	Comunidad Autónoma	CASTILLA LA MANCHA
e-mail	mca@maurocano.com	Teléfono	925822523
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2025.a		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: Fecha: 30/07/2024

Firma del técnico certificador:

- Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.
- Anexo II. Calificación energética del edificio.
- Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
- Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.
- Registro del Órgano Territorial Competente:

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]

123.34

Imagen del edificio

Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m² K]	Modo de obtención
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	89.55	0.49	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	69.22	0.49	Usuario
Losa de cimentación	Suelo	123.34	0.70	Usuario
Cubierta inclinado con tejas	Cubierta	20.19	0.40	Usuario
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	Cubierta	32.25	0.40	Usuario
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	Cubierta	8.91	0.40	Usuario
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	Cubierta	4.36	0.40	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	10.07	0.49	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	39.88	0.49	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	3.99	0.49	Usuario
CUBIERTA INCLINADA (Forjado unidireccional)	Cubierta	5.92	0.40	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	3.56	0.49	Usuario
Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica	Fachada	24.56	0.49	Usuario

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ªA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006761742010a082a407e8144090a089

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

339

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m² K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	Hueco	8.64	2.00	0.70	Usuario	Usuario
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	Hueco	2.16	2.00	0.70	Usuario	Usuario
Puerta 1H 140 cm de paso EXTERIOR, de acero galvanizado	Hueco	2.05	0.05	0	Usuario	Usuario

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

340

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

10/09/2024

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x600 cm)	Hueco	0.72	2.00	0.70	Usuario	Usuario
Triple acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANISTAR ONE F2 PLANITHERM XN F5 66.1/(16 argón 90%)/6/(16 argón 90%)/66.2 "SAINT GOBAIN" (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 600x600 cm)	Hueco	0.36	2.00	0.70	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento Solar.lite Control solar + seguridad (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 6/16/4+4 laminar (Ventana una hoja oscilobatiente y una hoja practicable de madera de roble, de 1200x1800 cm)	Hueco	2.16	2.00	0.70	Usuario	Usuario

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

10067601742010a082a407c8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa



Puerta de paso interior, de madera	Hueco	1.67	0.05	0	Usuario	Usuario
------------------------------------	-------	------	------	---	---------	---------

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
CLIMA EDIFICIO SUR	Bomba de calor aire-agua	14.60	360.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SUELO R	Caldera	-	79.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		14.60			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	170.00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	8.00
---	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	11.61	167.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		11.61			

Ventilación y bombeo

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
Ventiladores	Ventilador	Ventilación	150.24
Bombas	Bomba	Climatización	164.76
TOTALES			315.00

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminancia media [lux]	Modo de obtención
Z01_S01_Sala Bar	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S02_Sala Bar 2	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S03_Aseo 3	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S04_Aseo 4	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S05_Aseo Accesible 2	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S06_Distribuidor Aseos 1	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S07_Almacén-Bar	5.00	5.00	100.00	Usuario
Z01_S08_Bar	5.00	5.00	100.00	Usuario
TOTALES	5.00			

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

ENTRADA

2024 - 41285

REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

10/09/2024

Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina

Cumplimiento de la normativa

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Castilla-La Mancha

Ayuntamiento de Talavera de la Reina

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Z01_S01_Sala Bar	27.72	noresidencial-8h-baja
Z01_S02_Sala Bar 2	34.76	noresidencial-8h-baja
Z01_S03_Aseo 3	4.90	noresidencial-8h-baja
Z01_S04_Aseo 4	6.71	noresidencial-8h-baja
Z01_S05_Aseo Accesible 2	6.79	noresidencial-8h-baja
Z01_S06_Distribuidor Aseos 1	9.56	noresidencial-8h-baja
Z01_S07_Almacén-Bar	8.32	noresidencial-8h-baja
Z01_S08_Bar	24.59	noresidencial-8h-baja

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Medioambiente	71.61	0	40.05	40.05
TOTALES	71.61	0	40.05	40.05

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	0
TOTAL	0

UTE Mauro Cano – Carmelo Cano

C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523

Email: utecano2024@gmail.com

Documento firmado por:

MAURO CANO AYALA (UTE CANO)

Fecha/hora:

10/09/2024 10:09

1006760742010a082a407e8144090a089

Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación

343

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C4	Uso	Otros usos
----------------	----	-----	------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
 11,86 A	Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]	B
		4.98		0.94	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]	C
1.4	4.14				

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² año	kgCO ₂ año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	11.71	1444.62
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.14	17.61

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

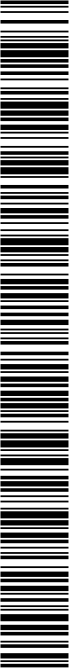
INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
 Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m²·año]¹	CALEFACCIÓN		ACS		
	Energía primaria calefacción [kWh/m²·año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m²·año]	B	
	29.07		5.54		
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
	Energía primaria refrigeración [kWh/m²·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m²·año]	D	
8.24	24.46				

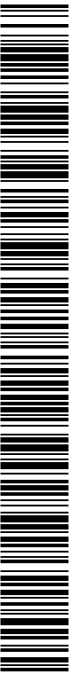
3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

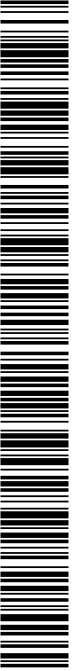
La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
 Demanda de calefacción[kWh/m ² ·año]	 Demanda de refrigeración[kWh/m ² ·año]

1 El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética  K006760742010a082a40768144090a089 COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165 UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación Documento firmado por: MAURO CANO AYALA (UTE CANO) Fecha/hora: 10/09/2024 10:09	

ENTRADA			
2024 - 41285	10/09/2024		
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO			
Ayuntamiento de Talavera de la Reina			
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un horno-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2))			
PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina			
Cumplimiento de la normativa			
 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina			
ANEXO IV			
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR			
Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de la eficiencia energética.			
<table><tr><th>Fecha de realización de la visita del técnico certificador</th></tr><tr><td></td></tr></table>		Fecha de realización de la visita del técnico certificador	
Fecha de realización de la visita del técnico certificador			
 K006760742010a082a407e8144090a089			
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165			
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano			
C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523			
Email: utecano2024@gmail.com			
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación			
346			
Documento firmado por:	Fecha/hora:		
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09		

ENTRADA	
2024 - 41285	10/09/2024
REGISTRO GENERAL AYUNTAMIENTO	
Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
Proyecto Básico y de Ejecución de la "Obra de Rehabilitación Integral de la Antigua Central Hidroeléctrica "Virgen del Pilar" (Actuación 3 - Eje 1) y de un homo-tejar para producción alfarera (Actuación 16 - Eje 4)" (Financiado por los Fondos Next Generation-EU a través del PRTR (C14.I1.S2)) PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina Cumplimiento de la normativa  Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO  Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  Castilla-La Mancha  Ayuntamiento de Talavera de la Reina	
EDIFICIO ESTE (Horno Tejar) Para el Edificio Este (Horno Tejar) NO es exigible el cumplimiento de las condiciones del DB HE por no tener carácter legal de edificación	
 K006760742010a082a40768144090a089 Copia AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165	
UTE Mauro Cano – Carmelo Cano C/San Isidro, 4 - 7ºA - 45600 Talavera de la Reina (Toledo) - Tel.: +34 925 822 523 Email: utecano2024@gmail.com	
Firmado por ***9011** MAURO CANO (R: ****9089*) el día 10/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación	
347	
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MAURO CANO AYALA (UTE CANO)	10/09/2024 10:09