

---

## Pliego de Prescripciones Técnicas

Trabajos de impermeabilización en la terraza del edificio Service Center

**Fecha:** abril de 2024

**Exp.** 2421002

---



## ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO .....	3
2. AMBITO DE ACTUACIÓN .....	3
2.1. Terraza exterior (M):.....	3
2.1.1. Terraza exterior – Fase 1 .....	3
2.1.2. Terraza exterior – Fase 2 .....	3
3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS .....	4
4. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN .....	5
5. GESTIÓN DE RESIDUOS Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL .....	6
6. PLAN DE CONTINGENCIA .....	6
7. COMUNICACIÓN Y REPORTE .....	6
8. CONTROL DE CALIDAD Y GARANTÍA .....	6
<b>ANEJOS</b>	
( ANEJO Nº 1 ) .....	8
( ANEJO Nº 2 ) .....	10
( ANEJO Nº 3 ) .....	11

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como finalidad establecer de manera detallada las especificaciones y directrices que regirán la ejecución de los trabajos de reimpermeabilización en el Edificio Service Center, específicamente en la terraza exterior (planta M), ubicada en el edificio Service Center en la ZAL Port. Este documento busca garantizar que las actividades de retirada de la actual impermeabilización, basada en lámina de PVC, y la posterior instalación de un sistema de impermeabilización con poliurea, se realicen bajo los más altos estándares de calidad y eficiencia, asegurando así la durabilidad y efectividad del proyecto. Además, se pretende que estos trabajos no solo cumplan con las necesidades actuales del edificio, sino que también contribuyan a su sostenibilidad y funcionalidad a largo plazo, adaptándose a las características específicas de la terraza exterior y respetando las normativas vigentes en materia de construcción e impermeabilización.

## 2. AMBITO DE ACTUACIÓN

El presente pliego detalla las áreas específicas de intervención para los trabajos de reimpermeabilización en el Edificio Service Center. Las zonas de actuación se dividen en dos fases principales, cada una de ellas descrita a continuación, con especial atención en mantener las salidas de emergencia siempre operativas y preservar la funcionalidad integral del edificio durante el proceso de obra:

### 2.1. Terraza exterior:

#### 2.1.1. Terraza exterior – Fase 1

La Fase 1 de la terraza exterior comprende dos sectores separados ubicados en el exterior del edificio. Se ha planificado cuidadosamente para garantizar el acceso continuo a las salidas de emergencia. La zona de trabajo, detallada en los planos anexos, ha sido seleccionada para minimizar la interrupción de las actividades normales del edificio y asegurar una ejecución segura y eficiente.

#### 2.1.2. Terraza exterior – Fase 2

La Fase 2 de la terraza exterior abarca el sector central entre las áreas definidas en la Fase 1, también situado en el exterior del edificio. Esta fase es especialmente delicada debido a su proximidad a la escalera de acceso desde la planta comercial y la entrada al edificio por el hall del auditorio. Se ha planificado un enfoque metódico para asegurar que estas áreas críticas permanezcan accesibles y funcionales. La delimitación exacta de la zona de trabajo se especifica en los planos anexos.

En el **anexo II** se adjunta un plano detallado que ilustra las áreas específicas de actuación, enfatizando la importancia de mantener la operatividad y seguridad del edificio durante todo el proceso de reimpermeabilización.

### 3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Este proyecto tiene como objetivo la renovación integral de la impermeabilización en un sector específico de la terraza exterior del Edificio Service Center. La impermeabilización existente, realizada con lámina de PVC, será reemplazada por un sistema avanzado basado en resinas poliuretánicas. Esta intervención es esencial debido a las persistentes filtraciones de agua que han estado afectando la actividad y el funcionamiento normal del edificio. Paralelamente, se llevará a cabo la sustitución de los apoyos de plástico de las baldosas en la mencionada planta.

Los trabajos a realizar se especifican a continuación, detallando cada fase y los materiales a utilizar para asegurar una ejecución eficiente y duradera:

1. **Retirada de Baldosas y Elementos Asociados:** Desmontaje de las baldosas de la terraza exterior, incluyendo piezas de remate, petos y barandillas, preparándolas para su recolocación o disposición adecuada.
2. **Retirada de Apoyos de Plástico:** Desmontaje y transporte de los apoyos de plástico existentes en la terraza exterior a un vertedero autorizado, garantizando la gestión adecuada de estos residuos.
3. **Eliminación de la Impermeabilización Actual:** Retirada cuidadosa de la lámina de PVC existente, limpieza meticulosa de la superficie por medios mecánicos o manuales, incluyendo la aspiración de suciedad, y su transporte a vertedero autorizado.
4. **Aplicación de Imprimación Epoxi:** Suministro y aplicación de imprimación epoxi bicomponente, Sikafloor 161 (o similar), transparente y de baja viscosidad, aplicada a rodillo en una capa, preparando la superficie para la impermeabilización.
5. **Impermeabilización con Resina de Poliuretano:** Aplicación de resina de poliuretano bicomponente de rápido curado y resistente a los UV, Sikalastic 821 LV (o similar), mediante dotación mecánica a una densidad de 2 Kg/m<sup>2</sup>, formando membranas elásticas de alta durabilidad.
6. **Instalación de Nuevos Apoyos de Plástico:** Suministro y colocación de apoyos de plástico en la terraza exterior, con altura regulable entre 455 y 200 mm, incluyendo la nivelación precisa de los mismos.
7. **Recolocación de Baldosas y Sellado Perimetral:** Reposición de las baldosas extraídas, integrando piezas perimetrales y realizando sellados con Sikaflex PRO-2 HP (o similar), aplicados con pistola manual o neumática, y utilizando Sika Primer 3 (o similar) como imprimación.

Cada uno de estos pasos está diseñado para garantizar una solución integral y de larga duración, respondiendo a los desafíos específicos presentes en la terraza exterior del edificio. Además, se incluyen planos detallados en los anexos para una referencia visual clara de las áreas de intervención.

#### 4. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN

El adjudicatario estará obligado a delimitar y señalar adecuadamente la zona de trabajo en la terraza exterior, garantizando en todo momento la continuidad del funcionamiento normal del edificio. En caso de que las operaciones puedan afectar el funcionamiento habitual, el adjudicatario coordinará con CILSA para implementar las soluciones necesarias y minimizar cualquier impacto.

En particular, se deben tomar las siguientes medidas:

1. **Accesibilidad y Seguridad:** Se mantendrán accesibles y operativas todas las entradas y salidas de emergencia de la terraza exterior, incluyendo el acceso desde la planta comercial a través de la escalera exterior y la entrada al edificio por la puerta del auditorio. Asimismo, se garantizará la integridad de los recorridos de evacuación.
2. **Integridad de la Impermeabilización:** El adjudicatario deberá asegurar la efectividad y la integridad de la nueva impermeabilización en todo momento. Se recomienda la ejecución de los trabajos en fases, realizando pruebas de estanqueidad al concluir cada una de ellas para confirmar la adecuada implementación y funcionamiento del sistema.
3. **Suministro eléctrico ininterrumpido.** El adjudicatario deberá disponer de un grupo electrógeno de al menos 100 kVA de capacidad, con el fin de asegurar un suministro eléctrico ininterrumpido durante la ejecución de los trabajos de impermeabilización en la terraza exterior. Este grupo electrógeno deberá ser instalado y operado de manera que garantice la continuidad de las actividades. El contratista será responsable de proporcionar y mantener en condiciones óptimas el grupo electrógeno durante todo el período de ejecución de las obras.
4. **Coordinación y Comunicación con CILSA:** Cualquier acción que implique modificaciones en elementos fijos o el desplazamiento de elementos de instalaciones deberá ser coordinada previamente con CILSA, priorizando siempre el funcionamiento ininterrumpido y seguro del edificio.
5. **Medidas de Seguridad:** El adjudicatario adoptará todas las medidas de seguridad necesarias tanto para su personal como para los usuarios del edificio, asegurando un desarrollo seguro y eficiente de los trabajos. Esto incluye la prevención de riesgos asociados a la ejecución de las obras y asumiendo la responsabilidad total frente a cualquier incidente o accidente, garantizando la completa indemnidad de CILSA.

Estas condiciones buscan asegurar una ejecución eficiente y segura de los trabajos de impermeabilización, minimizando cualquier interrupción o inconveniente para las operaciones normales del edificio y sus ocupantes.

## 5. GESTIÓN DE RESIDUOS Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El adjudicatario será responsable de la gestión adecuada de todos los residuos generados durante los trabajos de impermeabilización. Esto incluye:

- La separación y reciclaje de materiales donde sea posible.
- La disposición de residuos no reciclables en vertederos autorizados.
- Implementación de prácticas que minimicen el impacto ambiental, como la reducción del ruido y la prevención de la contaminación.

## 6. PLAN DE CONTINGENCIA

Se deberá disponer de un plan de contingencia detallado para abordar situaciones imprevistas o emergencias, que incluya:

- Procedimientos para enfrentar demoras, daños accidentales o descubrimientos inesperados, como daños estructurales ocultos.
- Protocolos de seguridad para situaciones de emergencia, incluyendo evacuación y primeros auxilios.

## 7. COMUNICACIÓN Y REPORTE

Es esencial mantener una comunicación fluida y constante entre el adjudicatario y CILSA:

- Se establecerán reuniones periódicas para revisar el avance de los trabajos.
- Se entregarán informes de progreso de manera regular, detallando los avances y cualquier desafío encontrado.

## 8. CONTROL DE CALIDAD Y GARANTÍA

Se establecerán estándares rigurosos de control de calidad, con:

- Inspecciones regulares durante la ejecución de los trabajos.
- Pruebas de estanqueidad y otros controles al finalizar el proyecto.
- Garantía de los trabajos realizados, especificando su duración y condiciones.



**Marcos Vallés**  
Director Técnico y Explotación

## ANEJOS

**( ANEJO Nº 1 )**  
**MEDICIONES**

**Trabajos de impermeabilización en el Edificio Service Center**

**BLOQUE 1 TERRAZA EXTERIOR**  
**CAPITULO 01 FASE 1**

**PRESUPUESTO**

NUM.	UM	DESCRIPCION	MEDICION	PRECIO	IMPORTE
<b>Suministro de soportes</b>					
1	U	Suministro de soportes-plots regulables de intemperie de altura regulable de 455 a 200 mm y aletas de 4mm de espesor.	1400	7,9	11.060,00 €
<b>Retirada y posterior recolocación de Baldosas</b>					
2	m2	Desmontaje y montaje progresivo del pavimento elevado exterior de la planta M, procediendo a la sustitución de la totalidad de los soportes-plots existentes por los nuevos suministrados. Se realizarán ajustes entregas y nivelaciones necesarias. Se deberá contemplar la retirada a vertedero autorizado de los soportes retirados y de la suciedad encontrada en la superficie.	410,00	21,80	8.938,00 €
<b>Retirada y posterior recolocación de las piezas perimetrales</b>					
3	m2	Desmontaje y montaje progresivo de las piezas perimetrales, reconstruyendo posteriormente los sellados perimetrales mediante suministro y colocación de masilla de poliuretano, Sikaflex PRO 2 HP, colocada mediante pistola manual o neumática, previa imprimación con Sika Primer 3.	68,00	21,80	1.482,40 €
<b>Retirada PVC</b>					
4	m2	Retirada y desmontaje de actual lámina de PVC existente, mediante medios manuales, incluyendo carga de restos a container y retirada a vertedero.	410,00	8,80	3.608,00 €
<b>Tratamiento previo superficie</b>					
5	m2	Fresado mecánico de suelo de hormigón, eliminando la lechada superficial, obteniendo una rugosidad de aproximadamente 4 mm, eliminando las partes débiles.	410,00	2,95	1.209,50 €
<b>Impermeabilización</b>					
6	m2	- Limpieza de superficies mediante medios mecánicos o manuales y aspiración de suciedad. - Suministro y aplicación de la imprimación híbrida, con alto contenido en sólidos, de rápido curado y bicomponente, aplicada a rodillo o brocha en una mano. (material tipo SIKA o similar). - Suministro y aplicación de membrana de poliurea de curado rápido, de aplicación líquida, elástica, de dos componentes y 100% sólidos. Se aplica únicamente con máquina de proyección bicomponente en caliente. Dotación 1,5-2 kg/m2. (material tipo SIKA o similar).	478,00	35,14	16.796,48 €
<b>TOTAL CAPITULO 01</b>					<b>43.094,38 €</b>

CAPITULO 02		FASE 2		PRESUPUESTO		
NUM.	UM	DESCRIPCION	MEDICION	PRECIO	IMPORTE	
<b>Suministro de soportes</b>						
1	U	Suministro de soportes-plots regulables de intemperie de altura regulable de 455 a 200 mm y aletas de 4mm de espesor.	2300	7,9	18.170,00 €	
<b>Retirada y posterior recolocación de Baldosas</b>						
2	m2	Desmontaje y montaje progresivo del pavimento elevado exterior de la planta M, procediendo a la sustitución de la totalidad de los soportes-plots existentes por los nuevos suministrados. Se realizarán ajustes entregas y nivelaciones necesarias. Se deberá contemplar la retirada a vertedero autorizado de los soportes retirados y de la suciedad encontrada en la superficie.	745,00	21,80	16.241,00 €	
<b>Retirada y posterior recolocación de las piezas perimetrales</b>						
3	m2	Desmontaje y montaje progresivo de las piezas perimetrales, reconstruyendo posteriormente los sellados perimetrales mediante suministro y colocación de masilla de poliuretano, Sikaflex PRO 2 HP, colocada mediante pistola manual o neumática, previa imprimación con Sika Primer 3.	45,00	21,80	981,00 €	
<b>Retirada PVC</b>						
4	m2	Retirada y desmontaje de actual lámina de PVC existente, mediante medios manuales, incluyendo carga de restos a container y retirada a vertedero.	745,00	8,80	6.556,00 €	
<b>Tratamiento previo superficie</b>						
5	m2	Fresado mecánico de suelo de hormigón, eliminando la lechada superficial, obteniendo una rugosidad de aproximadamente 4 mm, eliminando las partes débiles.	745,00	2,95	2.197,75 €	
<b>Impermeabilización</b>						
- Limpieza de superficies mediante medios mecánicos o manuales y aspiración de suciedad.						
- Suministro y aplicación de la imprimación híbrida, con alto contenido en sólidos, de rápido curado y bicomponente, aplicada a rodillo o brocha en una mano. (material tipo SIKA o similar).						
6	m2	- Suministro y aplicación de membrana de poliurea de curado rápido, de aplicación líquida, elástica, de dos componentes y 100% sólidos. Se aplica únicamente con máquina de proyección bicomponente en caliente. Dotación 1,5-2 kg/m2. (material tipo SIKA o similar).	790,00	35,14	27.759,87 €	
<b>TOTAL CAPÍTULO 01</b>					<b>71.905,62 €</b>	
<b>TOTAL BLOQUE 1</b>					<b>115.000,00 €</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>115.000,00 €</b>	

( ANEJO Nº 2 )  
**PLANO AMBITO DE ACTUACIÓN**



