

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LAS OBRAS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA Y SUSTITUCIÓN DE FALSOS TECHOS EN EL CENTRO POLIVALENTE DE VALLECAS. (MEMORIA TÉCNICA VALORADA)

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la ejecución de los trabajos de impermeabilización de cubierta y sustitución de falsos techos en plantas 1ª y baja para la conservación del edificio del Centro Polivalente de Vallecas sito en C/ Cincovillas, 5, 28031 de Madrid.

Las actuaciones a realizar incluidas en el presente Pliego son:

- Impermeabilización de la cubierta en planta 1ª y 2ª, tanto en suelo horizontal como en cubierta inclinada de casetones.
- Sustitución de falsos techos registrables de 180x60 mm. por otros de 60x60 mm. en planta baja.
- Sustitución de techos de escayola por techos registrables de 60x60 mm. en planta baja y 1ª.
- Reparación y pintura de techo continuo de escayola en patios de planta baja.

Serán por cuenta del adjudicatario la tramitación de permisos abonando las tasas y derechos a que hubiera lugar y constituyendo las garantías y avales que les sean requeridos.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

### 2.1. Estado actual

El edificio es un inmueble del año 2007 que cuenta con 2 plantas diferentes sobre rasante. En ambas plantas existen cubiertas transitables donde se encuentran sobre todo, las instalaciones de climatización y A.C.S. tanto en casetones cerrados como a la intemperie. Las cubiertas horizontales cuentan con una impermeabilización de tela asfáltica sin base de mortero que forme pendientes y unos pasatubos de 150 mm para los sumideros de 110 mm. y en los techos de los casetones la tela asfáltica está pegada directamente sobre ellos y se refuerza con rastreles metálicos. Estas deficiencias derivan en numerosas goteras en las zonas de trabajo inferiores.

Hasta este momento se ha rehabilitado parte de la cubierta, con lo que estos trabajos deben ser la continuación de los ya realizados, manteniendo la misma estética y ejecución.

### 2.2. Trabajos a realizar.

Todos los trabajos descritos en este Pliego están incluidos en el presupuesto. No se podrán hacer modificaciones ni totales ni parciales.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1221608208342220163399**

### **Impermeabilización:**

Según planos, se impermeabilizará los techos de los casetones de planta 2ª y se hará la formación de pendientes y la posterior impermeabilización en las cubiertas horizontales de las plantas 1ª y 2ª con las siguientes condiciones:

#### Generales:

- Se deberá eliminar tanto la capa de grava existente como las planchas de aislamiento.
- La cubierta será estanca al agua procedente de precipitaciones atmosféricas y evitará la aparición de humedad debida a condensaciones.
- La superficie de acabado será lisa, plana y transitable en el caso horizontal.
- Se respetarán las salidas de agua previstas en la cubierta y estarán conectadas a las bajantes. Se sustituirán todos los sumideros existentes en las zonas de trabajo y estarán protegidos con antihojas.
- La cubierta tendrá juntas de dilatación que afectaran a las distintas capas, a partir del elemento que sirve de soporte.
- Se respetarán las juntas estructurales y de dilatación del soporte.
- La junta quedará llena en toda su dimensión de material elástico. Este material garantizará la separación entre los elementos de obra entre los que se interpone.

#### Formación de pendientes:

- La pendiente será la adecuada (ajustándose a la establecida en el CTE DB HS) para conducir el agua hacia los elementos de evacuación.
- El espesor de la capa de formación de pendientes será como mínimo de 2 cm. Este espesor se rebajará alrededor de los sumideros.
- Tendrá una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas y su constitución será la adecuada para recibir el resto de componentes de la cubierta. En el caso en que el material constituyente de la capa de formación de pendientes no tenga la resistencia y cohesión suficientes para las solicitaciones mecánicas de la puesta en obra, se reforzará con una capa de mortero del espesor necesario para tal fin.
- El sistema de formación de pendientes quedará interrumpido por las juntas estructurales del edificio y por las juntas de dilatación.

#### Capa de impermeabilización en cubierta horizontal:

- Deberá cubrir toda la superficie a impermeabilizar y será obligatoriamente continuo, a base de caucho armado con doble malla de fibra de vidrio.
- La aplicación se realizará según las condiciones específicas del material.
- En los puntos singulares, se respetarán las condiciones de disposición de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad.
- Los encuentros con los paramentos verticales serán achaflanados o curvos.
- La impermeabilización se prolongará sobre el paramento vertical al menos **30 cms.**
- El remate superior de la impermeabilización impedirá la filtración del agua de precipitación hacia el paramento.
- La impermeabilización se prolongará por encima de las alas del sumidero o del canalón.
- La unión de la impermeabilización con el sumidero o el canalón será estanca.
- La impermeabilización será continua en las juntas de dilatación.
- Prolongación de la impermeabilización en los elementos de desagüe:  $\geq 10$  cm



- Se reforzará la impermeabilización siempre que se rompa la continuidad del recubrimiento. -- Se evitarán bolsas de aire.

#### Capa de impermeabilización en techo inclinado de casetones:

- Deberá cubrir toda la superficie a impermeabilizar.
- La aplicación se realizará según las condiciones específicas del material.
- Los rastreles metálicos se deberán retirar para la correcta impermeabilización de la zona y posteriormente volver a colocarlos en su sitio.

#### **Sustitución de falso techo registrable:**

Se sustituirán los techos registrables de placas de 180x60 mm. marcados en planos, por otros de 60x60 mm. tanto las placas como los perfiles. Se incluye en los trabajos el desmontaje y posterior montaje de **todos** los elementos existentes en éstos, como luminarias, emergencias, rejillas, sirenas, detectores, etc.

#### **Sustitución de techo de escayola por techo registrable:**

Se sustituirán los techos continuos de escayola de los despachos de la planta 1ª (marcados en planos), por techos registrables de placas de 60x60 mm. Se incluye en los trabajos el desmontaje y posterior montaje de **todos** los elementos existentes en éstos, como emergencias, rejillas, sirenas, detectores, etc., salvo las luminarias, que serán sustituidas por otras de tecnología LED de 60x60 mm.

#### **Reparación de techo continuo:**

Se reparará parte del techo continuo de escayola en los patios de la planta baja, incluyendo la posterior pintura.

### **2.3. Medios auxiliares**

La empresa adjudicataria pondrá por cuenta propia todos los medios auxiliares necesarios, para la realización de los trabajos expuestos en este Pliego

### **3.- CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN:**

Al no ser necesario el Plan de Seguridad y Salud, la empresa adjudicataria, deberá presentar **una evaluación de riesgos** antes del inicio de la ejecución la obra.

#### Trabajos en exteriores:

Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h, en este último caso se retirarán los materiales y herramientas que puedan desprenderse. Si una vez realizados los trabajos se dan estas condiciones, se revisarán y asegurarán las partes realizadas. Se protegerán los materiales de cubierta en la interrupción en los trabajos. Las bajantes se protegerán con paragravillas para impedir su obstrucción durante la ejecución del sistema de pendientes.

Una vez terminada la obra, se procederá a comprobar la estanqueidad de los trabajos de impermeabilización de la cubierta.



#### Trabajos en interior:

Todos los trabajos se realizarán con la actividad normal del centro, por lo que en ningún caso, se podrá interrumpir dicha actividad, teniendo la obligación de paralizar los trabajos o moverse a otra zona de trabajo si fuera necesario.

#### **4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

#### **5.- PRESUPUESTO PARA LAS OBRAS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA Y SUSTITUCIÓN DE FALSOS TECHOS EN EL CENTRO POLIVALENTE DE VALLECAS**

##### **IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS**

##### **ud - CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m3.**

Cambio de contenedor para escombros de 7 m3. de capacidad, colocado en obra a pie de carga, incl./ servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública, medios auxiliares de señalización. y p.p. de costes indirectos.

ZONA GRUPO.....2 uds.

ZONA GRAVA.....12 uds.

AISL.....3 uds.

..... 17 uds. x 134,62 €/ud. = **2.288,54 €**

##### **m2 - DESMONTAJE DE BALDOSA FILTRON.**

Demolición, por medios manuales, de solado de baldosa filtrón en cubierta, incl./ retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, s/ NTE/ADD-4.

ZONA GRUPO.....121,00 m2

..... 121,00 m2 x 2,50 €/m2 = **302,50 €**

##### **m3 - CARGA / EVACUACIÓN DE GRAVA EN SACOS.**

Carga de grava en sacos y evacuación, por medios manuales, sobre camión pequeño, contenedor o tubo de evacuación, sin medidas de protección colectivas.

ZONA GRAVA: 129 m2 x 0,20 m = 25,80 m3

170 m2 x 0,20 m = 34,00 m3

80 m2 x 0,20 m = 16,00 m3

..... 75,80 m3 x 49,72 €/m3 = **3.768,78 €**

##### **m2 - LEVANTADO DE PLACA DE AISLAMIENTO A MANO.**

Levantado, por medios manuales, de placas de aislamiento de poliestireno extruido, sobre solera base, incl./ retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-10.

ZONA GRAVA.....129,00 m2

170,00 m2

80,00 m2

..... 379,00 m2 x 4,34 €/m2 = **1.644,86 €**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1221608208342220163399**

## **m2 - ELIMINACION DE LAMINA GEOTEXTIL.**

Limpieza, por medios manuales, de escombros y/o rellenos de arena sobre forjado o bóveda, dejándolo preparado para trabajos posteriores, incl./ retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.

ZONA GRUPO.....	121,00 m2
ZONA GRAVA.....	129,00 m2
	170,00 m2
	80,00 m2
.....	500,00 m2 x 1,02 €/m2 = <b>510,00 €</b>

## **m2 - LEVANTADO DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE.**

Levantado, por medios manuales, de cercos mayores de 3 m2. en tabiques, incl./ traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-18.

ZONA GRUPO.....	121,00 m2
ZONA GRAVA.....	129,00 m2
	170,00 m2
	80,00 m2
.....	500,00 m2 x 4,34 €/m2 = <b>2.170,00 €</b>

## **m2 – FORMACIÓN DE PENDIENTES CON MORTERO DE CEMENTO.**

Formación de pendientes para cubiertas planas con hormigón i/replanteo, ejecución de maestras, regleado y capa de mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2 de 2 cm. de espesor, incl./ p.p. de costes indirectos.

ZONA GRUPO.....	121,00 m2
ZONA GRAVA .....	129,00 m2
	170,00 m2
	80,00 m2
.....	500,00 m2 x 36,84 €/m2 = <b>18.420,00 €</b>

## **ud – SUMIDERO SIFÓNICO DE PVC CON SALIDA VERTICAL DE Ø 90/110 mm. Y PARAHOJAS.**

Sumidero sifónico de PVC de 250x250 mm., para recogida de aguas pluviales, con salida vertical de Ø 90/110 mm. y parahojas o paragravillas para protección frente a elementos que puedan obstruir la tubería de pvc, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incl./ p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.

Planta 2ª.....	4 uds.
	2 uds.
Planta 1ª .....	4 uds.
	5 uds.
	5 uds.
.....	20 uds. x 23,28 €/ud. = <b>465,60 €</b>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1221608208342220163399**

### **m2 - REVESTIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE DE CAUCHO ARMADO.**

Recubrimiento continuo elástico a modo de impermeabilizante a base de caucho, aplicando una mano de imprimación y dos de acabado, a rodillo a unos 2 Kg/m2 armado con doble malla de fibra de vidrio, realizadas las verificaciones y tratamientos previos de preparación del soporte según ficha técnica del producto, incluso tratamiento especial en encuentros con elementos singulares de cubierta (claraboyas, extractores, equipos de climatización, grupo electrógeno, etc.), se moverán y se tratará toda la superficie que hay debajo de estos. Posterior montaje y puesta en marcha, incl./ desmontaje, y posterior montaje de correas en cubiertas inclinadas.

ZONA GRUPO.....121,00 m2  
 ZONA GRAVA.....129,00 m2

170,00 m2

80,00 m2

TECHOS CASETONES: 56,00 m2

145,00 m2

56,00 m2

..... 757,00 m2 x 30,07 €/m2 = **22.762,99 €**

**TOTAL IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS .....52.333,27 €**

### **SUSTITUCIÓN DE FALSOS TECHOS EN PLANTA PRIMERA**

#### **m2 – DEMOLICIÓN DE FALSO TECHO CONTINUO DE ESCAYOLA.**

Demolición de falso techo continuo de plancha de escayola, yeso o similar, por medios manuales, incl./ limpieza y retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-12.

1 despacho x 25,06 m2 = 25,06m2

2 despachos x 20,35 m2 = 40,70 m2

4 despachos x 15,05 m2 = 60,20 m2

2 despachos x 21,55 m2 = 43,10 m2

..... 169,06 m2 x 2,80 €/m2 = **473,37 €**

#### **m3 - EVACUACIÓN DE ESCOMBROS EN CARRETILLA.**

Traslado de escombros, por medios manuales, desde el tajo de demolición a la ubicación de tolva entubada, contenedor, dumper o camión, incl./ humedecido, vertido sobre estos y p.p. de costes indirectos.

169,06 m2 x 0,05 m = 8,45 m3

..... 8,45 m3 x 13,99 €/m3 = **118,22 €**

#### **ud - CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m3.**

Cambio de contenedor para escombros de 7 m3. de capacidad, colocado en obra a pie de carga, incl./ servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública, medios auxiliares de señalización y p.p. de costes indirectos.

Presupuestos anteriores: 2,00 uds.

..... 2 uds. x 134,62 €/ud. = **269,24 €**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1221608208342220163399**



**m2 - FALSO TECHO REGISTRABLE DE YESO LAMINADO DE VINILO BL.60x60 PV.**

Falso techo registrable de placas de yeso laminado en placa vinílica normal (N) blanca de 60x60 cm. y 10 mm. de espesor, suspendido de perfilera vista, incl./ p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, terminado, s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

1 despacho x 25,06 m2 = 25,06 m2

2 despachos x 20,35 m2 = 40,70 m2

4 despachos x 15,05 m2 = 60,20 m2

2 despachos x 21,55 m2 = 43,10 m2

..... 169,06 m2 x 24,00 €/m2 = **4.057,44 €**

**ud - DESMONTAJE Y MONTAJE DE INSTALACIONES / M2. SUPERF.**

Repercusión/m2. de edificación de los trabajos de desmontaje y montaje de distintas instalaciones (luminarias, rejillas de climatización, detectores de incendios, etc) en falso techo y parte de red general correspondiente, incl./ acopio de elementos y material aprovechable, retirada de los escombros y material sobrante a pie de carga y p.p. de costes indirectos.

1 despacho x 25,06 m2 = 25,06 m2

2 despachos x 20,35 m2 = 40,70 m2

4 despachos x 15,05 m2 = 60,20 m2

2 despachos x 21,55 m2 = 43,10 m2

..... 169,06 m2 x 4,02 €/m2 = **679,62 €**

**ud - LUMINARIA EMPOTRABLE DE 60x60 LED.**

Luminaria LED de oficina empotrable de 60x60 cm., equivalente a luminaria de 4x18W (T8) o luminaria de fluorescencia 4x14W (T5), con un flujo mayor de 3.600 lm y una vida útil superior a 50.000 horas, CE, ROHS, TUV. Instalada, incluyendo replanteo y conexionado.

9 despachos x 4,00 uds. = 36 uds.

..... 36 uds. x 64,90 €/ud. = **2.336,40 €**

**TOTAL SUST. DE FALSOS TECHOS EN PLANTA PRIMERA .....7.934,29 €**

**SUSTITUCIÓN DE FALSOS TECHOS EN PLANTA BAJA**

**m2 – DEMOLICIÓN DE FALSO TECHO CONTINUO DE ESCAYOLA.**

Demolición de falso techo continuo de plancha de escayola, yeso o similar, por medios manuales, incl./ limpieza y retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-12.

ZONA PATIO SALUD MENTAL 5,00 m2

ZONA PATIO C.A.I.D. ....5,00 m2

..... 10,00 m2 x 2,80 €/m2 = **28,00 €**

**m2 – LEVANTADO DE FALSO TECHO DESMONTABLE.**

Levantado de falso techo desmontable de escayola, madera, fibra o similar, por medios manuales, incl./ recuperación de material aprovechable, traslado y apilado del mismo en planta baja, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-12.

ZONA SALUD MENTAL.....105,00 m2



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1221608208342220163399**

16,00 m<sup>2</sup>  
 ZONA C.A.I.D.derecha: 110,00 m<sup>2</sup>  
 Izquierda: 80,00 m<sup>2</sup>  
 ..... 311,00 m<sup>2</sup> x 2,40 €/m<sup>2</sup> = **746,40 €**

### **m3 – EVACUACIÓN DE ESCOMBROS EN CARRETILLA.**

Traslado de escombros, por medios manuales, desde el tajo de demolición a la ubicación de tolva entubada, contenedor, dumper o camión, incl./ humedecido, vertido sobre estos y p.p. de costes indirectos.

321,00 m<sup>2</sup> x 0,05 m = 16,05 m<sup>3</sup>  
 ..... 16,05 m<sup>3</sup> x 13,99 €/m<sup>3</sup> = **224,54 €**

### **ud - CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m3.**

Cambio de contenedor para escombros de 7 m<sup>3</sup>. de capacidad, colocado en obra a pie de carga, incl./ servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública, medios auxiliares de señalización y p.p. de costes indirectos.

16,05 m<sup>3</sup> / contenedor (7 m<sup>3</sup>): 3,00 uds.  
 ..... 3 uds. x 134,62 €/ud. = **403,86 €**

### **m2 - FALSO TECHO REGISTRABLE DE YESO LAMINADO DE VINILO BL.60x60 PV.**

Falso techo registrable de placas de yeso laminado en placa vinílica normal (N) blanca de 60x60 cm. y 10 mm. de espesor, suspendido de perfilera vista, incl./ p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, terminado, s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos superiores a 2 m<sup>2</sup>.

ZONA SALUD MENTAL.....105,00 m<sup>2</sup>  
 16,00 m<sup>2</sup>  
 ZONA C.A.I.D.derecha: 110,00 m<sup>2</sup>  
 Izquierda: 80,00 m<sup>2</sup>  
 ..... 311,00 m<sup>2</sup> x 24,00 €/m<sup>2</sup> = **7.464,00 €**

### **m2 - FALSO TECHO CONTINUO DE ESCAYOLA.**

Falso techo de placas de escayola lisa, recibida con esparto y pasta de escayola, incl./ repaso de juntas, **pintura plástica blanca**, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16, medido deduciendo huecos superiores a 2 m<sup>2</sup>.

ZONA PATIO SALUD MENTAL5,00 m<sup>2</sup>  
 ZONA PATIO C.A.I.D.....5,00 m<sup>2</sup>  
 ..... 10,00 m<sup>2</sup> x 23 €/m<sup>2</sup> = **230,00 €**

### **ud - DESMONTAJE Y MONTAJE DE INSTALACIONES / M2. SUPERF.**

Repercusión/m<sup>2</sup>. de edificación de los trabajos de desmontaje y montaje de distintas instalaciones (luminarias, rejillas de climatización, detectores de incendios, etc) en falso techo y parte de red general correspondiente, incl./ acopio de elementos y material aprovechable, retirada de los escombros y material sobrante a pie de carga y p.p. de costes indirectos.

ZONA SALUD MENTAL.....105,00 m<sup>2</sup>  
 16,00 m<sup>2</sup>  
 ZONA C.A.I.D.derecha: 110,00 m<sup>2</sup>  
 Izquierda: 80,00 m<sup>2</sup>  
 ..... 311,00 m<sup>2</sup> x 4,02 €/m<sup>2</sup> = **1.250,22 €**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1221608208342220163399**



**TOTAL SUST. DE FALSOS TECHOS EN PLANTA BAJA .....10.347,02 €**

**RESUMEN DE PRESUPUESTO:**

IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS.....52.333,27 €  
 SUSTITUCIÓN DE FALSOS TECHOS EN PLANTA PRIMERA .....7.934,29 €  
 SUSTITUCIÓN DE FALSOS TECHOS EN PLANTA BAJA ..... 10.347,02 €

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL.....70.614,58 €**

13 % Gastos Generales.....9.179,90 €

6 % Beneficio Industrial.....4.236,87 €

**84.031,35 €**

21 % I.V.A. ....17.646,58 €

**TOTAL PRESUPUESTO GENERAL .....101.677,93 €**

POR LA ADMINISTRACIÓN,  
FECHA Y FIRMA

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1221608208342220163399**