



**Ajuntament de Calvià**  
Mallorca

**DOCUMENT ELECTRÒNIC**

Versió NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>  
Identificador: 3756  
Òrgans: Ajuntament de Calvià  
Data Captura: 2016-10-26 10:37:05  
Origen: Administració  
Estat elaboració: EE01  
Tipus documental: Còpia autèntica en paper de document electrònic  
Tipus firmes: Xades Internally Detached

Firmant	Perfil	Data	Estat firma
EVA MARIA VICENTE ROMERO		21/10/2016	Vàlida

Pot recuperar el document introduint el codi CSV a: <https://www.admonline.calvia.com/csv>



CAL0720200B32C7872513WD3D2M

CSV:

# MEMORIA

## IMPERMEABILIZACIÓN DE LOS ALEROS DE LA FACHADA DEL CEIP SES QUARTERADES, CALVIA

ÁREA DE MANTENIMIENTO DEL AJUNTAMENT DE CALVIÀ  
SES QUARTERADES

AUTOR: Eva María Vicente  
Arquitecta Técnica Municipal



CAL0720200B32C7872513WD3D2M

## 1. - OBJETO DE LA OBRA, NECESIDADES Y ESTADO ACTUAL.

Las obras a ejecutar tienen por objeto la impermeabilización de los aleros de la fachada del Col·legi Públic Ses Quarterades , sito en c/ Ses Quarterades 27, Calvià.

Las necesidades programáticas de la intervención han venido determinadas por parte de la dirección del Área de Mantenimiento del Ayuntamiento de Calvià.

En la actualidad, el CEIP dispone de varias fachadas en las que los forjados del edificio se prolongan hacia el exterior formando aleros. La incorrecta inclinación hacia el exterior de los mismos ocasiona la filtración del agua de lluvia a la fachada. Por ello se colocará una fiola con goterón a modo de vierteaguas para impedir que el agua penetre en el edificio.

Además se repararán los cantos de forjado dañados por la oxidación de las armaduras del hormigón.

## 2. - ENCARGO DE LAS OBRAS.

La presente obra ha sido encargada a los Servicios Técnicos del Ajuntament de Calvià por la Dirección del Departamento de Mantenimiento del Ajuntament de Calvià en Julio de 2016.

## 3. - DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Para llevar a cabo la impermeabilización de los aleros, se realizarán los siguientes trabajos:

### 1. Reparación de cantos de forjado:

- a) se localizaran las zonas afectadas golpeando el hormigón para ver si suena hueco o se desprende.
- b) se picará el hormigón dañado hasta alcanzar el refuerzo de acero interior. Es importante picar también por la parte de atrás del acero, de manera que todo el perímetro de la barra quede al descubierto y con espacio suficiente (2-2,5cm) para poder eliminar por completo el óxido de la barra en la próxima fase. En el sentido longitudinal se picará hacia los extremos hasta que se encuentre la zona no oxidada del acero.
- c) se eliminará por completo todo el óxido de las barras con un cepillo de púas metálicas, incluida la parte de detrás de la barra, y se limpiará la superficie del hormigón que ha quedado al descubierto tras el picado para facilitar el agarre de los materiales de reparación.
- d) se protegerán las barras de acero, en un tiempo máximo de 4 h desde el cepillado de la armadura, con inhibidores de corrosión aplicados sobre todo el perímetro de la barra. También se protegerá la superficie de hormigón que ha quedado expuesta, con un puente de unión.
- e) Se restituirá la sección del hormigón mediante la aplicación de mortero de reparación estructural.



## 2. Impermeabilización de los aleros:

- a) se repicará el enfoscado existente del paramento horizontal del alero así como del paramento vertical en un ámbito de 30 cm sobre el forjado, limpiando en seco con cepillo los escombros resultantes.
- b) se impermeabilizarán ambos paramentos mediante la aplicación de una primera capa de enfoscado de mortero de cemento portland, y posterior aplicación final de una segunda capa de enfoscado maestreado con mortero hidrofugo MORCEM DRY F o similar, acabado superficial fratasado, hasta igualar la superficie reparada con el resto del revestimiento del paño.
- c) se rematará el alero con la colocación de una fiola de caliza abujardada tipo Binisalem, de 25 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, recibida con una capa de mortero de cemento con aditivo hidrófugo, creando una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de 10º como mínimo. La junta de las piezas deben tener la forma del goterón para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

## 3. Acabados

- a) se pintarán las zonas de la fachada afectadas por la reparación con pintura plástica, color similar al existente mediante la aplicación de una mano de fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica.

## 4. Gestión de Escombros

- a) Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de demolición, a vertedero MAC INSULAR del Polígono Son Bugadellas / Calvia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. No incluye tasas de vertido, que serán abonadas por el Departamento de Mantenimiento del Ayto de Calvia.

La ejecución de las obras incluirá los trabajos de vallado de las obras, replanteo, carga y transporte a vertedero de los escombros, así como los medios de elevación, seguridad y limpieza final de la obra necesarios.

El Ayuntamiento de Calviá será responsable de despejar las zonas de trabajo por donde deban discurrir las máquinas y retirar los elementos móviles, etc. También se encargará de los trabajos exteriores para facilitar la realización de los trabajos y permitir el acceso de la maquinaria.

### 4.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se prevé un plazo de ejecución de 1 mes, a contar desde la firma del correspondiente contrato menor de obras y replanteo de las obras .

### 5.- PLAZO DE GARANTÍA.

El plazo de garantía será de un año a partir de la fecha del acta de recepción de las obras, rigiéndose por lo establecido en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

## 6.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Según la disposición 6ª del RD 9/2008 no será exigible la clasificación del Contratista cuando el presupuesto no supere los 350.000 € más iva, no siendo nuestro caso.

## 7.- PRESUPUESTO.

El presupuesto de ejecución material de las obras asciende a la cantidad de **VEINTE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SIETE CENTIMOS (20.596,07 €)**.

## 8.- DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN.

Documento nº 1.- Plano de emplazamiento.

Documento nº 2.- Fotos del estado actual.

Documento nº 3.- Mediciones y presupuesto.

Calvià,

La arquitecta técnica municipal

Fdo.: Eva María Vicente



# DOCUMENTO N° 1.- PLANO DE EMPLAZAMIENTO



Pot recuperar el document introduint el codi CSV a: <https://www.admonline.calvia.com/csv>



CAL0720200B32C7872513WD3D2M

CSV:

DOCUMENTO Nº 2.- FOTOS DEL ESTADO ACTUAL.



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fiola

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
01	TRABAJOS VARIOS .....	20.596,07
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>20.596,07</b>
	13,00 % Gastos generales .....	2.677,49
	6,00 % Beneficio industrial .....	1.235,76
	Suma .....	3.913,25
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>24.509,32</b>
	21% IVA .....	5.146,96
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>29.656,28</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Pot recuperar el document introduint el codi CSV a: <https://www.admonline.calvia.com/csv>



CAL0720200B32C7872513WD3D2M

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Fiola

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

01 TRABAJOS VARIOS		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
01.01	<p>ml Reparación de frente de forjado</p> <p>Reparación de frente de forjado de hormigón armado, de canto 30 cm, mediante picado del hormigón deteriorado con martillo eléctrico, eliminando el hormigón en mal estado hasta llegar a las armaduras; saneado de las armaduras que han quedado al descubierto con cepillado con cepillo de púas de acero, eliminando la suciedad superficial, la herrumbre y toda sustancia que pueda disminuir la adherencia entre las armaduras y el material de reparación a aplicar; aplicación manual de imprimación activa de inhibidores de la corrosión, a base de cemento, para la protección y pasivación de armaduras de acero, y como puente de unión entre morteros de reparación y hormigón existente, garantizando la adherencia entre ambos, con 2,5 kg/m<sup>2</sup> de consumo medio; restitución de la parte afectada mediante aplicación de mortero fluido, reforzado con fibras, de elevada resistencia mecánica, elevado módulo de elasticidad y retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 55 N/mm<sup>2</sup> y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm<sup>2</sup>, clase R4 según UNE-EN 1504-3, en capa de 80 mm de espesor medio, de consistencia blanda. Incluso p/p de limpieza de los restos de hormigón adheridos a las armaduras, eliminación del polvo generado durante los trabajos, limpieza previa con disolución de tricloroetileno para eliminar grasas y aceites; humectación previa de la superficie de hormigón, preparación de la mezcla de imprimación, montaje y desmontaje del sistema de encofrado y equipo mezcladora-bombeara para morteros, curado, recogida del material proyectado y los restos generados, acopio, retirada y carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor. Incluye p/p del sistema de elevación o andamiaje seleccionado por el contratista.</p>	1	60,00			60,00			
	Canto de forjado						60,00	81,20	4.872,00
01.02	<p>ml Saneamiento enfoscado pared</p> <p>Reparación de revestimiento de mortero sobre el paramento vertical exterior de más de 3 m de altura mediante el repicado del enfoscado existente, aplicación de una primera capa de enfoscado de mortero de cemento portland, y posterior aplicación final maestreado de una segunda capa de enfoscado con mortero hidrofugo MORCEM DRY F o similar, acabado superficial fratasado, hasta igualar la superficie reparada con el resto del revestimiento del paño. Incluso p/p de picado a mano y retirada del mortero en zona agrietada, en un ámbito de 30 cm sobre el forjado, limpieza en seco con cepillo, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Totalmente terminada y rematada, a falta de pintura. Incluye p/p del sistema de elevación o andamiaje seleccionado por el contratista.</p>	1	185,00			185,00			
	Colocacion fiola						185,00	39,48	7.303,80

Pot recuperar el document introduint el codi CSV a: <https://www.admonline.calvia.com/csv>



CSV:

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Fiola

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.03	<p>ml Remate de alero</p> <p>Formación de remate de alero con fiola de caliza abujardada tipo Binisalem, de 25 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos, recibido con una capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10, creando una pendiente suficiente para evacuar el agua. Incluso rejuntado entre piezas y uniones con los cerramientos con mortero de juntas especial para revestimientos de piedra natural. Incluye p/p del sistema de elevación o andamiaje seleccionado por el contratista.</p>							
	Colocacion fiola	1	185,00			185,00		
						185,00	38,00	7.030,00
01.04	<p>m2 Pintura plastica</p> <p>Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos bicapa con pintura plástica, color a elegir, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos, como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, (rendimiento: 0,065 l/m<sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero tradicional, en buen estado de conservación, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye p/p del sistema de elevación o andamiaje seleccionado por el contratista.</p>							
	Canto de forjado	1	60,00		0,70	42,00		
	Colocacion fiola	1	185,00		0,70	129,50		
						171,50	6,78	1.162,77
01.05	<p>m3 Transporte residuos</p> <p>Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de demolición, a vertedero MAC INSULAR del Poligono Son Bugadellas / Calvia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. No incluye tasas de vertido, que serán abonadas por el Departamento de Mantenimiento del Ayto de Calvia.</p>							
	Canto de forjado	1,1	60,00	0,05	0,30	0,99		
	Colocacion fiola	1,1	185,00	0,05	0,35	3,56		
						4,55	50,00	227,50
<b>TOTAL 01.....</b>								<b>20.596,07</b>
<b>TOTAL.....</b>								<b>20.596,07</b>

Pot recuperar el document introduint el codi CSV a: <https://www.admonline.calvia.com/csv>



CSV: