

## **D – MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

## **ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>MEDICIONES .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>9</b>
2.1	PRESUPUESTO PARCIAL .....	9
2.2	RESUMEN DEL PRESUPUESTO .....	13

# 1 MEDICIONES

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
<b>1</b>		<b>ACTIVIDADES PREVIAS</b>					
<b>001</b>	<b>PA</b>	<b>Actividades previas varias</b>					<b>1,00</b>
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye verificación de descargos de los elementos afectados, chequeo del sistemas e instalaciones existente y preparación de la documentación necesaria para el inicio de las obras.					
<b>002</b>	<b>m</b>	<b>Barandilla de seguridad</b>					
		Barandilla perimetral de seguridad recta anclada a peto sin rodapié fabricada en aluminio conforme EN 14122-3. Incluye suministro, transporte e instalación.					
		Fachada norte	1	20,90	1,00	1,00	20,90
		Fachada sur	1	20,90	1,00	1,00	20,90
		Fachada este	1	53,00	1,00	1,00	53,00
		Fachada oeste	1	53,00	1,00	1,00	53,00
							<b>147,80</b>
<b>003</b>	<b>ud</b>	<b>Protección bajantes cubierta</b>					
		Incluye protección temporal bajantes mediante sistema protección entrada de escombros, jaula o similar.					
		Fachadas norte sur	2	4,00	1,00	1,00	8,00
		Fachadas este oeste	2	4,00	1,00	1,00	8,00
							<b>16,00</b>
<b>004</b>	<b>m²</b>	<b>Protección conducto de ventilación.</b>					
		Protección con paneles de lana de vidrio para protección al fuego o similar. Incluye sistema de montaje que no afecte a la integridad del conducto y que pueda permitir su retirada posterior.					
		Tramo sobre junta dilatación					
		Tramo 1	1	6,00	1,60	1,60	15,36
		Tramo 2	2	4,60	1,60	1,60	23,55
		Tramo norte					0,00
		Tramo	1	4,40	0,80	0,80	2,82
		Tramo	1	3,00	0,80	0,80	1,92
							<b>43,65</b>

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
<b>2</b>		<b>CUBIERTAS</b>					
<b>005</b>	<b>m²</b>	<b>Demolición cubierta plana transitable, no ventilada.</b>					
		Demolición completa de cubierta plana transitable, no ventilada, con pavimento de mortero; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre contenedor. El precio incluye la demolición de todas las capas que componen la cubierta, excepto capa de formación de pendientes.					
		Junta de dilatación	1	21,20	2,00	1,00	42,40
		Superficie cubierta	1	51,20	20,20	1,00	1.034,24
		bancadas equipos	-1	64,40	2,00	1,00	-128,80
		Bancadas salidas ventilación	-1	4,20	2,00	1,00	-8,40
		Junta de dilatación restaurada	-1	21,20	2,00	1,00	-42,40
							<b>897,04</b>
<b>006</b>	<b>m²</b>	<b>Demolición de formación de pendientes de hormigón en cubierta.</b>					
		Demolición en cubierta de formación de pendientes de hormigón celular de 20 cm de espesor medio, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre contenedor.					
		Junta de dilatación	1	21,20	2,00	1,00	42,40
		Superficie cubierta	1	51,20	20,20	1,00	1.034,24
		bancadas equipos	-1	64,40	2,00	1,00	-128,80
		Bancadas salidas ventilación	-1	4,20	2,00	1,00	-8,40
		Junta de dilatación restaurada	-1	21,20	2,00	1,00	-42,40
							<b>897,04</b>
<b>007</b>	<b>m</b>	<b>Sellado de junta de dilatación con masilla bituminosa premoldeada.</b>					
		Sellado de junta de dilatación de 25 mm de anchura, en paramento horizontal superior (losa de hormigón) y el paramento horizontal inferior (vigas de hormigón), con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 30 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula.					
		Junta de dilatación en cara superior losa de cubierta	1	23,20	1,00	1,00	23,20
		Junta de dilatación en cara inferior de vigas de hormigón de cubierta (interior almacén)	1	20,20	1,00	1,00	20,20
							<b>43,40</b>

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
008	m²	<b>Formación de pendientes con hormigón en cubierta plana</b>					
		Formación de pendientes en cubierta plana no ventilada, con hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 20 cm, con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor.					
		Tramo retirado para reparación junta de dilatación	1	21,20	2,00	1,00	42,40
		Superficie cubierta	1	51,20	20,20	1,00	1.034,24
		bancadas equipos	-1	64,40	2,00	1,00	-128,80
		Bancadas salidas ventilación	-1	4,20	2,00	1,00	-8,40
		Junta de dilatación restaurada	-1	21,20	2,00	1,00	-42,40
							<b>897,04</b>
009	m²	<b>Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado flotante aislante, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa.</b>					
		Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado flotante aislante, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado. 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, colocada suelta sobre la capa separadora, fijada en solapes mediante soldadura termoplástica, y en los bordes soldada a perfiles colaminados de chapa y PVC-P; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil de polipropileno-polietileno, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN Y AISLAMIENTO TÉRMICO: pavimento flotante de losas filtrantes de 40x30x8 cm, formadas por 4 cm de hormigón fabricado con cemento fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable y 4 cm de poliestireno extruido, colocadas directamente sobre la capa separadora. El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües.					
		Tramo retirado para reparación junta de dilatación	1	21,20	2,00	1,00	42,40
		Superficie cubierta	1	51,20	20,20	1,00	1.034,24
		bancadas equipos	-1	64,40	2,00	1,00	-128,80
		Bancadas salidas ventilación	-1	4,20	2,00	1,00	-8,40
		Junta de dilatación restaurada	-1	21,20	2,00	1,00	-42,40
							<b>897,04</b>

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
<b>010</b>	<b>m²</b>	<b>Impermeabilización canalón</b>					
		Incluye 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. Incluye detalle puntos singulares como unión con impermeabilización de cubierta o bajantes.					
		Tramo canalón en junta de dilatación	2	1,10	2,00	1,00	4,40
		Fachada norte	1	20,90	1,20	1,00	25,08
		Fachada sur	1	20,90	1,20	1,00	25,08
		Fachada este	1	53,00	1,20	1,00	63,60
		Fachada oeste	1	53,00	1,20	1,00	63,60
							<b>181,76</b>
<b>011</b>	<b>m</b>	<b>Junta de dilatación en cubierta plana transitable, no ventilada. Impermeabilización con láminas de PVC.</b>					
		Junta de dilatación en cubierta plana transitable, no ventilada, con solado flotante aislante, tipo invertida, sin aislante térmico adicional. Impermeabilización: banda de refuerzo de 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, colocada suelta sobre la capa separadora, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro; y banda de terminación de 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 mediante soldadura térmica a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno.					
		Junta de dilatación sobre losa de cubierta	1	20,30	1,00	1,00	20,30
		Junta de dilatación en canalón	2	1,20	1,00	1,00	2,40
							<b>20,30</b>

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
012	m	<b>Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada con paramento vertical. Impermeabilización con láminas de PVC.</b>					
		Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con paramento vertical; mediante la realización de un retranqueo perimetral de más de 5 cm con respecto al paramento vertical y de más de 20 cm de altura sobre la protección de la cubierta, relleno con mortero de cemento, industrial, M-2,5 colocado sobre la impermeabilización formada por: banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm de espesor, con armadura de velo de fibra de vidrio, colocada suelta sobre la capa separadora, fijada en solapes mediante soldadura termoplástica, y en los bordes soldada a perfiles colaminados de chapa y PVC-P. Incluso, complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de ángulos internos y externos.					
		Bancada VTL-HVE-57A/B	1	20,40	1,00	1,00	20,40
		Bancada VTL-HVS-17	1	11,40	2,00	1,00	22,80
		Bancada VTL-HVS-18	1	11,60	2,00	1,00	23,20
		Bancada VTL-HVS-18	1	11,60	2,00	1,00	23,20
		Resto bancadas	1	5,00	2,00	1,00	10,00
							<b>99,60</b>
013	Ud	<b>Prueba de servicio de cubierta.</b>					
		Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de 1000 m2 mediante riego.					
		Prueba tras ejecución junta de dilatación	1	1,00	1,00	1,00	1,00
		Prueba final	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							<b>2,00</b>
014	m²	<b>Retirada protección conducto de ventilación.</b>					
		Desmontaje protección conductos de ventilación. Incluso desmontaje elementos de fijación y inspección visual final para confirmar la no existencia de desperfectos .					
		Tramo sobre junta dilatación					
		Tramo 1	1	6,00	1,60	1,60	15,36
		Tramo 2	2	4,60	1,60	1,60	23,55
		Tramo norte					
		Tramo	1	4,40	0,80	0,80	2,82
		Tramo	1	3,00	0,80	0,80	1,92
							<b>43,65</b>

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
015	ud	<b>Retirada protección temporal desagües y limpieza bajantes</b>					
		Retirada protección temporal en desagües. Incluye limpieza posterior del desagüe y la bajante.					
		Fachadas norte sur	2	4,00	1,00	1,00	8,00
		Fachadas este oeste	2	4,00	1,00	1,00	8,00
							<u>16,00</u>

### 3 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

#### 016 m3 Transporte de residuos inertes con camión.

Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 40 km de distancia. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.

Residuos convencionales generados	1	2,45	1,00	1,00	<u>2,45</u>
					2,45

#### 017 m3 Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado

Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.

Residuos convencionales generados	1	2,45	1,00	1,00	<u>2,45</u>
					2,45

### 4 SEGURIDAD Y SALUD

018	PA	<b>Seguridad y salud</b>					1,00
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la seguridad y salud durante la ejecución de las obras					

### 5 CALIDAD

019	PA	<b>Calidad</b>					1,00
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la gestión de la calidad durante la ejecución de las obras. Incluye documentación dossier final.					



## 2 PRESUPUESTO

### 2.1 PRESUPUESTO PARCIAL

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
<b>1</b>		<b>ACTIVIDADES PREVIAS</b>			<b>33.891,34 €</b>
001	PA	<b>Actividades previas varias</b> Partida alzada de abono íntegro. Incluye verificación de descargos de los elementos afectados, chequeo del sistemas e instalaciones existente y preparación de la documentación necesaria para el inicio de las obras.	5.000,00 €	1,00	5.000,00 €
002	m	<b>Barandilla de seguridad</b> Barandilla perimetral de seguridad recta anclada a peto sin rodapié fabricada en aluminio conforme EN 14122-3. Incluye suministro, transporte e instalación.	160,28 €	147,80	23.689,38 €
003	ud	<b>Protección bajantes cubierta</b> Incluye protección temporal bajantes mediante sistema protección entrada de escombros, jaula o similar.	64,15 €	16,00	1.026,40 €
004	m²	<b>Protección conducto de ventilación.</b> Protección con paneles de lana de vidrio para protección al fuego o similar. Incluye sistema de montaje que no afecte a la integridad del conducto y que pueda permitir su retirada posterior.	95,66 €	43,65	4.175,56 €
<b>2</b>		<b>CUBIERTAS</b>			<b>235.633,71 €</b>
005	m²	<b>Demolición cubierta plana transitable, no ventilada.</b> Demolición completa de cubierta plana transitable, no ventilada, con pavimento de mortero; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre contenedor. El precio incluye la demolición de todas las capas que componen la cubierta, excepto capa de formación de pendientes.	48,95 €	897,04	43.910,11 €
006	m²	<b>Demolición de formación de pendientes de hormigón en cubierta.</b> Demolición en cubierta de formación de pendientes de hormigón celular de 20 cm de espesor medio, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre contenedor.	15,89 €	897,04	14.253,97 €
007	m	<b>Sellado de junta de dilatación con masilla bituminosa premoldeada.</b> Sellado de junta de dilatación de 25 mm de anchura, en paramento horizontal superior (losa de hormigón) y el paramento horizontal inferior (vigas de hormigón), con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 30 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula.	22,67 €	43,40	983,88 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
008	m <sup>2</sup>	<b>Formación de pendientes con hormigón en cubierta plana</b> Formación de pendientes en cubierta plana no ventilada, con hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m <sup>3</sup> de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 20 cm, con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor.	82,62 €	897,04	74.113,44 €
009	m <sup>2</sup>	<b>Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado flotante aislante, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa.</b> Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado flotante aislante, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado. CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil de polipropileno-polietileno, (200 g/m <sup>2</sup> ); 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, colocada suelta sobre la capa separadora, fijada en solapes mediante soldadura termoplástica, y en los bordes soldada a perfiles colaminados de chapa y PVC-P; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil de polipropileno-polietileno, (125 g/m <sup>2</sup> ); CAPA DE PROTECCIÓN Y AISLAMIENTO TÉRMICO: pavimento flotante de losas filtrantes de 40x30x8 cm, formadas por 4 cm de hormigón fabricado con cemento fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable y 4 cm de poliestireno extruido, colocadas directamente sobre la capa separadora. El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües.	99,10 €	897,04	88.896,66 €
010	m <sup>2</sup>	<b>Impermeabilización canalón</b> Incluye CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil de polipropileno-polietileno, (200 g/m <sup>2</sup> ); 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. Incluye detalle puntos singulares como unión con impermeabilización de cubierta o bajantes.	41,96 €	181,76	7.626,65 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
011	m	<b>Junta de dilatación en cubierta plana transitable, no ventilada. Impermeabilización con láminas de PVC.</b> Junta de dilatación en cubierta plana transitable, no ventilada, con solado flotante aislante, tipo invertida, sin aislante térmico adicional. Impermeabilización: banda de refuerzo de 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, colocada suelta sobre la capa separadora, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro; y banda de terminación de 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 mediante soldadura térmica a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno.	24,44 €	20,30	496,13 €
012	m	<b>Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada con paramento vertical. Impermeabilización con láminas de PVC.</b> Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con paramento vertical; mediante la realización de un retranqueo perimetral de más de 5 cm con respecto al paramento vertical y de más de 20 cm de altura sobre la protección de la cubierta, relleno con mortero de cemento, industrial, M-2,5 colocado sobre la impermeabilización formada por: banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, (fv), de 1,2 mm de espesor, con armadura de velo de fibra de vidrio, colocada suelta sobre la capa separadora, fijada en solapes mediante soldadura termoplástica, y en los bordes soldada a perfiles colaminados de chapa y PVC-P. Incluso, complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de ángulos internos y externos.	25,19 €	99,60	2.508,92 €
013	Ud	<b>Prueba de servicio de cubierta.</b> Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de 1000 m2 mediante riego.	628,84 €	2,00	1.257,68 €
014	m²	<b>Retirada protección conducto de ventilación.</b> Desmontaje protección conductos de ventilación. Incluso desmontaje elementos de fijación y inspección visual final para confirmar la no existencia de desperfectos .	18,90 €	43,65	824,99 €
015	ud	<b>Retirada protección temporal desagües y limpieza bajantes</b> Retirada protección temporal en desagües. Incluye limpieza posterior del desagüe y la bajante.	47,58 €	16,00	761,28 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
<b>3</b>		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN</b>			<b>83,62 €</b>
<b>016</b>	<b>m3</b>	<b>Transporte de residuos inertes con camión.</b>	<b>15,94 €</b>	<b>2,45</b>	<b>39,05 €</b>
		Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 40 km de distancia. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.			
<b>017</b>	<b>m3</b>	<b>Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado</b>	<b>18,19 €</b>	<b>2,45</b>	<b>44,57 €</b>
		Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.			
<b>4</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			<b>6.861,54 €</b>
<b>018</b>	<b>PA</b>	<b>Seguridad y salud</b>	<b>6.861,54 €</b>	<b>1,00</b>	<b>6.861,54 €</b>
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la seguridad y salud durante la ejecución de las obras			
<b>5</b>		<b>CALIDAD</b>			<b>2.817,41 €</b>
<b>019</b>	<b>PA</b>	<b>Calidad</b>	<b>2.817,41 €</b>	<b>1,00</b>	<b>2.817,41 €</b>
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la gestión de la calidad durante la ejecución de las obras. Incluye documentación dossier final.			

## 2.2 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Concepto		Importe Capítulo
CAPÍTULO 1	ACTIVIDADES PREVIAS	33.891,34 €
CAPÍTULO 2	CUBIERTAS	235.633,71 €
CAPÍTULO 3	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN	83,62 €
CAPÍTULO 4	SEGURIDAD Y SALUD	6.861,54 €
CAPÍTULO 5	CALIDAD	2.817,41 €
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)</b>		<b>279.287,62 €</b>
Gastos generales (13% PEM)		36.307,39 €
Beneficio industrial (6% PEM)		16.757,26 €
<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>332.352,27 €</b>

Autor del proyecto: Raúl Monterroso Cabello  
Colegio profesional: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Núm. de colegiado: 20045

Firmado: