



**Exmo. Ayuntamiento de Macael**

**Expte. N.º 14 / 2020**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REFORMA DE LOCAL MUNICIPAL PARA LA AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MÁRMOL Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA SU DOTACIÓN**

### **ÍNDICE**

1. OBJETO
2. ANTECEDENTES.
3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES.
4. DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE.
5. PLAZO DE EJECUCIÓN.
6. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN.
7. DIVISIÓN EN LOTES DEL OBJETO DEL CONTRATO.
8. REVISIÓN DE PRECIOS.
9. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.
10. CÓDIGOS CPV.
11. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS.
12. REPRESENTANTES.
13. PLAZO DE GARANTÍA.
14. CONTROL DE CALIDAD.
15. SEGURIDAD Y SALUD.
16. PLAN DE GESTIÓN DE RCD.
17. SERVICIOS E INSTALACIONES AFECTADAS.





18. APROBACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES.
19. CARTEL INFORMATIVO Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA.
20. OTROS GASTOS REPERCUTIBLES AL CONTRATISTA.
21. RIESGO Y VENTURA DEL CONTRATISTA.
22. INSPECCIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.
23. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN: VALORACIÓN DE OFERTAS.
24. NORMAS REGULADORAS.

## 1. OBJETO.

El presente pliego tiene por objeto el establecimiento de las condiciones técnicas que han de regular la adjudicación del contrato de la obra de adecuación y reforma de local municipal para la ampliación del centro de interpretación del mármol y el suministro de los elementos necesarios para su dotación.

El presente Pliego se considerará integrado en su totalidad al de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato. Tipo de procedimiento: abierto simplificado.

Las obras y los suministros que se incluyen en el Proyecto de licitación son las descritas en el mismo, más las que resulten de las prescripciones establecidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, en adelante PPTP.

## 2. ANTECEDENTES.

El Municipio de Macael está realizando una firme apuesta por el desarrollo del Turismo Industrial alrededor de la Cultura del Mármol de Macael.

Dentro de las acciones que se plantean para alcanzar este objetivo se encuentra la ampliación del Centro de Interpretación del Mármol y su reestructuración.

Para ello se plantea el acondicionamiento de un local, propiedad del Ayuntamiento de Macael, situado en pleno casco urbano de Macael, en la planta primera de un edificio situado en la Plaza de la Juventud. Antiguamente se utilizaba para Biblioteca Municipal. El Centro de Interpretación, actualmente está ubicado en la planta baja del citado inmueble.

Además se dotará de nuevos elementos interpretativos.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.





Las obras proyectadas suponen la adecuación y reforma de un local municipal para la ampliación del Centro de Interpretación del Mármol.

Las actuaciones que se pretenden realizar son obras menores, por su sencillez técnica y escasa entidad constructiva y económica, consistiendo en:

- Redistribución de espacios, eliminando distribuidor de acceso para ampliar la sala principal, consiguiendo una superficie útil de 143,52 m<sup>2</sup> y eliminación de la falsa columna de la sala de proyecciones.
- Se cambiará también la puerta de acceso y reja de seguridad.
- Se pintará con pintura plástica blanca: la escalera interior, los aseos de la planta superior y la sala de taller; y con pintura gris oscuro plástica la sala de proyección y la de exposiciones temporales.
- Pintar los 3 nuevos expositores con pintura gris oscuro.
- Se señalará adecuadamente la escalera interior, que comunica ambas plantas.
- Adaptación del aseo de minusválidos y sustitución de la grifería por monomandos ecoeficientes en los lavabos e instalación de fluxores temporizados en WC para la mejora de la eficiencia energética, con una reducción del consumo de agua.
- Sustitución de las luminarias de las pantallas de iluminación, que actualmente son luces fluorescentes o halógenas, cambiándolas por pantallas con lámparas led, de bajo consumo, detectores de movimiento en aseos, renovación de la señalización y luces de emergencia, suponiendo una reducción del consumo energético.
- En la fachada exterior principal, se retirarán las letras de mármol que indicaban la Biblioteca.

Conforme al artículo 126.6 de la Ley de Contratos del Sector Público, cualquier mención que pudiera hacerse en el presente pliego, directa o indirectamente a modelos, tipos, o cualquier otra referencia que pudiera relacionarse con alguna patente o marca comercial registrada, deberá entenderse hecha con una finalidad meramente orientativa al objeto de facilitar la descripción de los artículos en cuestión. En ningún caso, de tales referencias podrá deducirse la intención de favorecer o descartar empresas o productos concretos, si bien, los productos a instalar deben ser totalmente compatibles con los existentes.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS.





Dentro de las actuaciones proyectadas, se incluye el suministro de los elementos necesarios para la dotación del nuevo Centro de interpretación del mármol; implica los siguientes ítems:

**LOTE 2:**

- Cabina multisensorial de dos plazas (110 cms fondo x 220 cms largo). construida en madera. Incluye instalación. Dotada de:
  - 2 Ordenadores de Realidad Virtual
  - 2 Pantallas, teclado + ratón
  - 2 Cascos de realidad virtual
  - 2 Ventiladores
  - 2 Dispensadores de agua
  - 2 Motores vibratorios
  - 2 Players de vídeo
  - 2 Software de sincronización
  - Sonido binaural envolvente de 360°
  - Samples olfativos
  - Lámparas térmicas
  
- Video de Realidad Virtual, de entre 3 y 3,5 minutos de duración, sincronizado con algunos elementos que nos harán vivir sensaciones reales, como es la sensación de conducir la maquinaria con la ayuda del viento, la vibración, el calor y los olores; la sensación de detonar una voladura (viento, vibración, calor, olores); y de cortar el mármol (agua, vibración). Incluye imágenes aéreas tomadas con un dron.
  - El título del vídeo será “De la Extracción a la Exposición: Un viaje a como las rocas se convierten en obras maestras”
  - Vídeo real grabado en 360° en el que en primera persona, el usuario experimentará todos los procesos de extracción del mármol y elaboración en la fábrica, desde cómo extraer el mármol de la cantera hasta que la pieza terminada se lleva al museo para exponerla.
  - Procesos:
    1. Voladura
    2. Retirada del estéril con Retroexcavadora y Dumper
    3. Corte del bloque con hilo de diamante
    4. Extracción del bloque con Pala cargadora y colocación en la placeta
    5. Zoblir el bloque para partirlo, realizando los agujeros con el martillo compresor, e introduciendo los pinchotes con la almaina.





6. Transporte a la fábrica
7. Escuadreo del Bloque con el monohilo
8. Desbaste con el control numérico
9. Talla de los detalles por el artesano
10. Transporte de la escultura y colocación en el Centro de Interpretación del Mármol

#### 4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS.

##### LOTE 3:

- Impresión a color e instalación de 5 paneles interpretativos de Cartón pluma smart-x 10mm. 2,40 x 1,22. 4 Impresos a 2 caras (instalación: colgados del techo mediante hilo de nylon) y 1 impreso a 1 cara (instalación: pegados a la pared). Maquetación de la información de 6 de las caras.
- Impresión a color, en cartón pluma de 100 etiquetas identificativas de 10 x 7,5 cms
- Impresión a color de 7 carteles con recomendaciones de buenas prácticas medioambientales: 5 adhesivos y 2 en cartón pluma, de 10 x 7,5 cms.
- 2 Papeleras compartimentadas de recogida selectiva de residuos.
- Atril interactivo de acero, con pantalla táctil de 32", full HD 1920 x 1080; con PC de 4 núcleos, 4 GB RAM, 120 SSD, Windows 10; con conexión USB y a la red exterior.
- 19 guías en 2 mts para colgar cuadros y fotografías que se fijan a la esquina superior de la pared. Resistencia para colgar hasta 30 Kg por metro. Debe incluir los embellecedores de los extremos y los sistemas de fijación a la pared.
- 76 Kits de conectores para la guía, cuerda de nylon y ganchos para colgar cuadros y fotografías. Resistencia para colgar hasta 15 Kg.
- Material necesario para el taller de talla:
  - 12 Tornillos de banco con guía de 125 mm. y base giratoria
  - 10 Multiherramientas de 130 W y 33.000 rpm. de velocidad, para tallar, grabar, fresar, amolar, limpiar, cortar y lijar, a base de distintos accesorios y cabezales.
- Material necesario para el taller de mosaicos:
  - Teselas y marcos para 6 mosaicos romanos de 10 x 10 cms.
  - Teselas y marcos para 6 mosaicos romanos de 20 x 20 cms.

#### 5. DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE.

Además de este Pliego está disponible la siguiente documentación:





- Para la descripción de los suministros: Memoria descriptiva redactada por el Técnico de Turismo del Ayuntamiento de Macael.
- Para la descripción de la obra: Memoria Técnica Valorada redactada por el Arquitecto Técnico Municipal.

Los datos incluidos en los documentos indicados se ofrecen a título meramente orientativos, por lo que cada licitador deberá comprobar y adoptar por sí mismo las hipótesis, datos de campo o conclusiones que utilice en su oferta; así mismo será plenamente responsable de todos los cálculos y conclusiones de su oferta, sea cual sea la fuente de los mismos, independientemente de las coincidencias existentes en la misma con las Memorias Técnicas, que asumirá como propias.

En caso de existir contradicciones entre lo establecido en la Memoria de Construcción y lo indicado en el presente PPTP, prevalecerá éste último.

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo total de ejecución de las actuaciones, tanto de obra como de suministro, no será superior a 3 meses.

La ejecución del contrato de obras comenzará con el Acta de Comprobación del replanteo, que se realizará en el plazo máximo de 10 días desde la fecha de formalización del contrato.

El incumplimiento de tal plazo será sancionado a tenor de lo establecido en el art. 193 de la LCSP, sin perjuicio de las facultades resolutorias que tiene la Administración por incumplimiento de las obligaciones que incumben al contratista.

### PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

	MES 1	MES 2	MES 3
<b>OBRA</b>			
<b>GUÍAS PARA CUADROS</b>			
<b>CABINA Y VÍDEO</b>			
<b>RESTO DE SUMINISTROS</b>			





## 7. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN.

El presupuesto de proyecto es el siguiente:

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	TOTAL SIN IVA	IVA	TOTAL CON IVA
CAP. 1	OBRA, INSTALACIONES Y PINTURA	6.936,51 €	1.456,67 €	8.393,18 €
CAP. 2	PANELES INTERPRETATIVOS, CARTELES, ETIQUETAS Y PAPELERAS	407,00 €	85,47 €	492,47 €
CAP. 3	GUÍAS Y ENGANCHES PARA CUADROS	568,06 €	119,29 €	687,35 €
CAP. 4	ATRIL INTERACTIVO	3.110,00 €	653,10 €	3.763,10 €
CAP. 5	VIDEO 4D EXTRA-EXPO	21.200,00	4.452,00 €	25.652,00 €
CAP. 6	CABINA 4D DOBLE	16.000,00 €	3.360,00 €	19.360,00 €
CAP. 7	Material necesario para el taller de talla	975,21 €	204,79 €	1.180,00 €
CAP. 8	Material necesario para el taller de mosaicos	390,00 €	81,90 €	471,90 €
	<b>TOTAL</b>	<b>49.586,78 €</b>	<b>10.413,22 €</b>	<b>60.000,00 €</b>

El desglose del presupuesto de la obra, Cap. 1, se halla incluido en la Memoria Técnica, y es el siguiente:

### RESUMEN DEL PRESUPUESTO.

- CAPITULO 1.- Demolición y Trabajos previos.....	<b>496,13€</b>
- CAPITULO 2.- Albañilería.....	<b>133,54€</b>
- CAPITULO 3.- Fontanería.....	<b>1.110,85€</b>
- CAPITULO 4.- Carpintería.....	<b>956,28€</b>
- CAPITULO 5.- Electricidad.....	<b>1.699,63€</b>
- CAPITULO 6.- Pinturas.....	<b>1.000,19€</b>
- CAPITULO 7.- Señalización.....	<b>170,80€</b>
- CAPITULO 8.- Gestión de Residuos.....	<b>30,13€</b>
- CAPITULO 9.- Seguridad y Salud.....	<b>231,45€</b>

**PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL (P.E.M.)..... 5.829,00€**

757,77€	13% G.G .....	
349,74€	6% B.I .....	
	Suma	6.936,51 €





1.456,67€ 21% I.V.A.....

**TOTAL PRESUPUESTO**

**8.393,18€**

Por lo que el importe de Licitación queda fijado en la cantidad de 49.586,78 euros que, más la cantidad de 10.413,22 euros, correspondiente al 21% de IVA, supone un total de **SESENTA MIL EUROS (60.000,00 €)**.

**8. DIVISIÓN EN LOTES DEL OBJETO DEL CONTRATO.**

El objeto del contrato se divide, a efectos de su ejecución, en tres lotes, siendo el lote nº1, contrato de obra de adecuación y reforma de local municipal para la ampliación del centro de interpretación del mármol; el lote nº 2, contrato de suministro de la cabina multisensorial y el vídeo de realidad virtual; y el lote nº 3, el resto de los suministros. El desglose es el siguiente:

LOTE	DESCRIPCIÓN	TOTAL SIN IVA	IVA	TOTAL CON IVA
LOTE 1	OBRA, INSTALACIONES Y PINTURA	6.936,51 €	1.456,67 €	8.393,18 €
LOTE 2	VIDEO 4D EXTRA-EXPO CABINA 4D DOBLE	37.200,00 €	7.812,00 €	45.012,00 €
LOTE 3	PANELES INTERPRETATIVOS, CARTELES, ETIQUETAS Y PAPELERAS	5.450,26 €	1.144,56 €	6.594,82 €
	GUÍAS Y ENGANCHES PARA CUADROS			
	ATRIL INTERACTIVO			
	Material necesario para el taller de talla Material necesario para el taller de mosaicos			
<b>TOTAL</b>		<b>49.586,78 €</b>	<b>10.413,22 €</b>	<b>60.000,00 €</b>

**9. REVISIÓN DE PRECIOS.**

No procede revisión de precios.

**10. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.**

Conforme a la Ley de Contratos del Sector Público, a los contratistas que opten a la licitación de estas obras, no le será exigible tener clasificación.

**11. CÓDIGOS CPV.**







La codificación de los bienes según el Vocabulario Común de Productos es la siguiente:

Lote 1: Trabajos de reacondicionamiento (45453100-8)

Lote 2: Producción de videocintas informativas (92111260-2) y Equipo de reproducción de vídeo (32323400-7)

Lote 3: Equipamiento de exposición (39154000-6)

## **12. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El Ayuntamiento de Macael designará a los Técnicos Municipales, que en su representación, realizarán las labores de Dirección de Obra, Seguimiento y Control.

## **13. REPRESENTANTES.**

Para coordinar las relaciones que, con motivo del desarrollo del objeto del suministro, necesariamente se tienen que establecer entre el Excmo. Ayuntamiento de Macael y el adjudicatario, ambas partes designarán un representante, que tendrá capacidad suficiente para actuar como portavoz de las partes en todas las actuaciones que precisen de su conformidad, relativas a la ejecución del contrato.

## **14. PLAZO DE GARANTÍA**

El licitador especificará el periodo de garantía de las obras y suministros que como mínimo será de dos años, contados a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción de las obras y los suministros. No obstante, los licitadores podrán ofertar ampliación en el plazo de la misma, conforme a los criterios de puntuación de las ofertas (aumento del plazo de garantía).

Transcurrido el plazo de garantía sin que se hayan formulado reparos a los trabajos ejecutados, quedará extinguida la responsabilidad del contratista.

La garantía comprenderá la reposición de materiales defectuosos o inadecuados, la mano de obra y gastos necesarios para efectuar tal reposición o para corregir los defectos que se observen en la obra, con independencia de la consecuencia que se pudieran derivar de las responsabilidades en que hubiere podido incurrir, de acuerdo a lo establecido en el presente pliego y en la LCSP.

## **15. CONTROL DE CALIDAD.**





La Dirección facultativa de las obras podrá ordenar la realización de ensayos de control de calidad de verificación de las unidades de obra, materiales, informes y estudios específicos que se recaben, pruebas, etc., hasta un máximo del UNO Y MEDIO POR CIENTO (1,5%) del presupuesto base de licitación de la obra, que deberá ser abonado por el contratista.

## **16. SEGURIDAD Y SALUD.**

En cumplimiento del artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, el contratista se verá obligado a elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, en el que se analicen, estudien desarrollen y complementen, las previsiones contenidas en la Memoria Técnica de las obras.

## **17. PLAN DE GESTIÓN DE RCD.**

En cumplimiento a lo establecido en el RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, el adjudicatario de las obras deberá presentar un Plan de Gestión de RCD con el contenido mínimo establecido en dicho Real Decreto.

Las cantidades que deban ser satisfechas por el adjudicatario por las determinaciones contenidas en el Plan de Gestión de RCD elaborado, se entienden comprendidas en el presupuesto base de licitación del presente contrato, sin que puedan suponer aumento en el mismo. En este sentido, si no existiera en el Proyecto alguna partida específica, se entenderá que su coste se encuentra incluido proporcionalmente en el precio de las unidades de obra que forman parte del Proyecto.

## **18. SERVICIOS E INSTALACIONES AFECTADAS.**

Corresponde al adjudicatario la obtención de todos los datos de servicios municipales y no municipales e instalaciones existentes en la zona de los trabajos. Todos los trabajos de campo se realizarán adoptando las máximas precauciones en orden a evitar cualquier daño o afección a dichos servicios e instalaciones.

Es obligación del adjudicatario avisar con suficiente antelación a las empresas de servicios del comienzo y desarrollo de los trabajos, requiriendo cuando fuera necesario, la presencia de vigilantes.





En el caso de que, como consecuencia de los trabajos que el adjudicatario ejecute, se produzcan daños a los servicios e instalaciones existentes y que de dichos trabajos se derive algún tipo de responsabilidad, ésta será asumida por el adjudicatario, siendo a su cargo las indemnizaciones a que hubiera lugar.

## **19. APROBACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES.**

Los subcontratistas y proveedores deberán ser aprobados por el Órgano de Contratación.

## **20. CARTEL INFORMATIVO Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA.**

Los costes de los carteles y la señalización informativa de la actuación, serán con cargo al adjudicatario de las obras. Los Servicios Técnicos Municipales indicarán las características del cartel y su lugar de ubicación.

Asimismo, será con cargo al adjudicatario de las obras, los costes de toda la señalización, balizamiento y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de las obras en condiciones de seguridad y cumplimiento de la normativa vigente al respecto, estén estos incluidos directamente como unidades de obra en el Proyecto de Licitación o no lo estén; en este último caso se entiende que los costes de señalización se encuentran repercutidos en el presupuesto base de licitación del contrato, sin que puedan suponer aumento en el mismo.

## **21. OTROS GASTOS REPERCUTIBLES AL CONTRATISTA.**

En el caso de que la tipología de las obras incluidas en el Proyecto requieran la realización de cálculos estructurales u otros, para la ejecución en detalle de partes de la obra cuyo grado de definición no haya sido totalmente especificado en el proyecto base de licitación, serán por cuenta del contratista adjudicatario.

## **22. RIESGO Y VENTURA DEL CONTRATISTA.**

Se considerará, una vez adjudicado el contrato, que cualquier tipo de variación dentro de la obra y no prevista en la oferta, será a cuenta del contratista, considerándose que éste está obligado a la verificación de estos extremos durante el estudio de la oferta y por lo tanto, cualquier alteración sobre estos supuestos se considerará riesgo y ventura del Contratista.





## 23. INSPECCIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.

El representante del Ayuntamiento llevará a cabo el control e inspección que considere oportuno para asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales. El adjudicatario estará obligado a la corrección inmediata de los defectos o irregularidades que se detecten en estas inspecciones.

## 24. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN: VALORACIÓN DE OFERTAS.

La adjudicación recaerá en el licitador que, en su conjunto, realice la proposición más ventajosa para el Ayuntamiento, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Mejor oferta económica. 80 puntos.
- Mejora del plazo de garantía. 10 puntos.
- Mejora del plazo de ejecución. 10 puntos.

### 24.1. CRITERIO: MEJOR OFERTA ECONÓMICA (80 PUNTOS)

El licitador que proponga el precio de licitación inferior, obtendrá la máxima puntuación de 80 puntos. El resto de ofertas serán valoradas proporcionalmente, según la siguiente fórmula:

$$P = \frac{\text{min}}{\text{of}} \times 80$$

Donde:

- “P” es la puntuación obtenida para valorar la licitación
- “of” es el precio de licitación ofertado por cada licitador. Oferta Licitador.
- “min” es el precio de licitación más económico ofertado. Precio más bajo.

### 24.2. CRITERIO: MEJORA DEL PLAZO DE GARANTÍA (10 PUNTOS)

Para la valoración de las proposiciones se tendrá en cuenta el siguiente baremo: por cada año adicional del plazo de garantía, se otorgarán 2 puntos, hasta un máximo de 10 puntos.

### 24.3. CRITERIO: MEJORA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN (10 PUNTOS)

Por cada semana de reducción del plazo de ejecución, se otorgarán 2 puntos, hasta un máximo de 10 puntos.





## 25. NORMAS REGULADORAS

- Reglamento general de la LCAP aprobado por RD 1098/2001 de 12 de octubre.
- 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 Ley 7/85, de 2 de abril Reguladora de las Bases de Régimen Local y Texto Refundido de Disposiciones Legales Vigentes en Materia de Régimen Local aprobado por Real Decreto Legislativo 781/86, de 18 de abril en cuanto no se oponga a lo establecido en el Reglamento y en la Ley de Contratos del Sector Público.
- Otras disposiciones que regulen la contratación tanto a nivel estatal como de la Comunidad Autónoma de Andalucía y que resulten aplicables en el ámbito de la misma.
- Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
- R. Decreto 39/1997 Reglamento de los servicios de prevención.

En Macael, firma y fecha electrónicas a pie de informe

**EL ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL.**

**Fdo. María Pérez Laborda**



Cód. Validación: A3J34EFXGZ7RJNF6JTTD6TQZ | Verificación: <https://macael.sedelectronica.es/>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 13 de 13