



## **CORRECCIÓN DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO E INSTRUMENTAL DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN DEL MUSEO DE SITIO DEL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DÓLMENES DE ANTEQUERA**

Corrección del Pliego de Prescripciones Técnicas del Contrato del suministro, montaje e instalación de equipamiento de mobiliario e instrumental del centro de intervención del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera según lo dispuesto en el informe con Ref.: GFM/FFF, denominado INFORME DE FISCALIZACIÓN DE DISCONFORMIDAD CON OBSERVACIONES donde el/la Interventor/a actuante, en el ejercicio de las funciones que le atribuye el texto refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía (en adelante TRLGHP), aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo y el artículo 25.1.b) del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Intervención General de la Junta de Andalucía (en adelante ROFIGJA), aprobado por el Decreto 92/2022, de 31 de mayo.

Por tanto, de conformidad con el artículo 109.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se redacta esta corrección de errores que sustituye a la firmada en fecha 19 de julio de 2023 y por la que se rectifican los errores materiales indicados en el informe de fiscalización por el/la Interventor/a actuante:

### **DATOS IDENTIFICATIVOS DEL EXPEDIENTE**

Número de Expediente: **CONTR. 2023/645720**

Título: **Contrato de suministro montaje e instalación de equipamiento de mobiliario e instrumental del centro de intervención del Museo de Sitio del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera, Antequera (Málaga)**

Código CPV:

**39180000-7 Mobiliario Laboratorio**

**38000000-5 Equipo de Laboratorio, óptico y de precisión**

Localidad: **MÁLAGA**

División en Lotes:

**LOTE 1: MOBILIARIO**

**LOTE 2: INSTRUMENTAL**



MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 1 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## ÍNDICE

- 1.- OBJETO DEL CONTRATO
- 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN
- 3.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO
- 4.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
- 5.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA UNO DE LOS LOTES
  - 5.1.- LOTE 1: MOBILIARIO
    - 5.1.1.- DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS BÁSICOS
    - 5.1.2.- VALIDACIÓN
    - 5.1.3.- TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y FORMACIÓN
  - 5.2.- LOTE 2: INSTRUMENTAL
    - 5.2.1.- DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS BÁSICOS
    - 5.2.3.- TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y FORMACIÓN
- 6.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO
- 7.- GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO
- 8.- SOPORTE POST-VENTA
- 9.- PRESCRIPCIONES ADICIONALES A CUMPLIMENTAR POR EL LICITADOR EN SU OFERTA
- 10.- PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
- 11.- VALORACIÓN ECONÓMICA
- 12.- RESPONSABLE DEL CONTRATO

ANEXO I: CERTIFICADO DE HABER GIRADO VISITA AL MUSEO DE SITIO

ANEXO II: PLANO DEL LABORATORIO

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 2 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 1.- OBJETO

El objeto del presente contrato es el suministro, montaje e instalación del equipamiento del Centro de Intervención del Museo de Sitio del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera (en adelante, Museo del CADA). Contempla el suministro de la infraestructura necesaria para el funcionamiento del Centro de Intervención del museo: mobiliario e instrumental.

El Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera (en adelante, CADA) es el espacio cultural de la Junta de Andalucía que, desde 1986, tiene encomendada la tutela y valorización del Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, denominado Dólmenes de Antequera (Decreto 395/1986, de 17 de diciembre) y que, desde 2016, está encargada de representar y hacer un seguimiento de la gestión del bien Patrimonio Mundial denominado Sitio de los Dólmenes de Antequera, ante la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Funciona como servicio administrativo con gestión diferenciada (Decreto 280/2010, de 27 de abril). Para el cumplimiento de sus fines cuenta con un área arqueológica y un museo de sitio.

La actuación se enmarca en la Línea de Definición del Plan Director de la institución, redactado en virtud del artículo 3.d del DECRETO 280/2010, de 27 de abril, por el que se crea el CADA como servicio administrativo con gestión diferenciada, y aprobado por ORDEN de la Consejería de Cultura de 4 de mayo de 2018. En concreto se enmarca dentro de la línea I-4: *Líneas estratégicas prioritarias, poner en marcha el Museo de Sitio para poder regular la visita controlada a los monumentos y ofrecer más servicios a la visita cultural*. El Museo de Sitio del CADA es la infraestructura museística que organizará la visita a la Zona Arqueológica y expondrá de manera permanente los fondos museísticos vinculados a las comunidades constructoras de los dólmenes en las Tierras de Antequera.

El contrato incluye todas las tareas necesarias para la total instalación y puesta en funcionamiento del suministro.

Se distinguen los siguientes lotes:

### Lote 1: Mobiliario

### Lote 2: Instrumental

El suministro incluye la distribución, montaje, instalación, puesta en marcha, prestaciones necesarias para el funcionamiento, , de conformidad con lo especificado en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, para cada uno de los lotes que lo conforman.

Además de lo anteriormente descrito, estarán incluidos el embalaje, transporte, descarga, desembalaje, limpieza y retirada de embalajes y de restos de materiales a la finalización de los trabajos. Asimismo, la empresa o empresas adjudicatarias de este contrato retirará posteriormente a la ejecución del mismo todos los residuos generados por los embalajes (cajas de cartón, plásticos, etc...) y los depositará en un punto limpio, asumiendo, en cualquier caso, el coste que este servicio pueda suponer.

Los elementos a suministrar, montar e instalar deberán acoplarse perfectamente al Centro de Intervención del Museo del CADA, de acuerdo con el plano de la misma que se incluye como anexo de este pliego. Asimismo, se deberán tener muy en cuenta las características generales expuestas en este Pliego para cada uno de los lotes.

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 3 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Previamente a la presentación de las ofertas, los licitadores podrán visitar el espacio en el que se ubicarán los elementos objeto de este contrato, para conocer con mayor precisión el mismo.

## 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El suministro se realizará en el **Centro de Intervención** también denominado **Laboratorio** del Museo del CADA, sito en Carretera de Málaga n.º 5, Antequera (Málaga).

## 3.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

Se considera un contrato de suministro de naturaleza administrativa, y se rige por el contenido del presente Pliego, por el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para el contrato de Suministro y por la Ley 9/2017, de 8 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, así como el resto de la legislación administrativa aplicable.

## 4.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Consejería de Turismo, Cultura y Deporte es la competente en la gestión del Museo de Sitio de los Dólmenes de Antequera, y por tanto de dotarlo de las condiciones que permitan su uso como espacio de investigación y almacenamiento para las colecciones del Museo, como ya se indica en el Plan Director de la institución, redactado en virtud del artículo 3.d del DECRETO 280/2010, de 27 de abril, por el que se crea el CADA como servicio administrativo con gestión diferenciada, y aprobado por ORDEN de la Consejería de Cultura de 4 de mayo de 2018. En concreto se enmarca dentro de la línea I-4: Líneas estratégicas prioritarias, poner en marcha el Museo de Sitio para poder regular la visita controlada a los monumentos y ofrecer más servicios a la visita cultural.

Por tanto, con objeto de que cumpla eficazmente la función para la que ha sido concebido y de respuesta a los requerimientos prestacionales para albergar las colecciones del Museo de Sitio, es necesario dotar a este espacio de los elementos necesarios, para el correcto tratamiento, almacenaje y conservación de los bienes culturales vinculados a las comunidades constructoras de los dólmenes en las Tierras de Antequera.

## 5.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA UNO DE LOS LOTES

### 5.1.- LOTE 1: MOBILIARIO

#### 5.1.1.- DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS BÁSICOS

El suministro e instalación de mobiliario debe adecuarse a los siguientes requerimientos mínimos:

El mobiliario se ubicará en el Laboratorio sito en el Museo de Sitio del Conjunto Arqueológico de los Dólmenes de Antequera, según la disposición establecida en el plano del anexo II (espacio denominado "Taller de Intervenciones") de este mismo Pliego.

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 4 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## Lote 1: Mobiliario

### Sala Central

#### - Unidad 01 Conjunto Mesa Mural: 4200 x 750 x 900 mm

##### Armarios colgado

**3 x** Armario colgado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable  
altura: 760mm - 2 puertas acristalado - 1 panel lateral central, 1 entrepaño de altura regulable  
(izquierdo+derecho)

**1 x** Armario colgado - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - altura: 760mm -  
1 puerta acristalado, 1 entrepaño de altura regulable

##### Superficie de trabajo

4,2 m acero inoxidable de 748 x 30/37 mm reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de espesor

##### Mueble

**2 x** mueble sobre zócalo - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 2 puertas,  
1 entrepaño de altura regulable - Profundidad 550mm

**1 x** mueble sobre zócalo - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 1 cajón 150  
mm altura - 3 cajones 200 mm altura - Profundidad 550mm

##### **2 x** panel lateral

##### Mod freg. INOX

**1 x** pileta de VA 400 X 400 X 250 mm incl. Sifón

##### Mueble lavado

**1 x** mueble sobre zócalo de lavado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable -  
2 puertas - Profundidad 550mm

**1 x** monomando mezclador (Broen) - proyección 200mm - agua potable caliente - WPH + agua  
potable fría - WPC

**1 x** Lavaojos simple para instalar en superficie de trabajo compuesto de:

- tipo ducha con protección de goma para el ojo salida de agua a través de alcachofa

- tubería de presión 1500 mm, con conexión de 1/2" - Lavaojos (WPC)

#### - Unidad 02 Conjunto Mesa Mural en "L": 4230/639 x 750 x 900 mm

##### Armarios colgado

**3 x** Armario colgado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - altura: 760mm -  
2 puertas acristalado - 1 panel lateral central, 1 entrepaño de altura regulable (izquierdo+derecho)

**1 x** Armario colgado - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - altura: 760mm -  
1 puerta acristalado, 1 entrepaño de altura regulable

##### Superficie de trabajo

4,23 m acero inoxidable de 748 x 30/37 mm reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de  
espesor

0,7 m acero inoxidable de 748 x 30/37 mm - reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de  
espesor

##### Sistema de soporte de mesas

**1 x** Armadura de 4 patas - 600mm x 600mm x 900mm

##### Mueble

**1 x** mueble sobre zócalo - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 1 cajón 150  
mm altura - 3 cajones 200 mm altura - Profundidad 550mm

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 5 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- 1 x** mueble sobre zócalo - 900 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 2 puertas, 1 entrapaño de altura regulable - Profundidad 550mm
- 1 x** mueble sobre zócalo - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 1 puerta, 1 entrapaño de altura regulable - Profundidad 550mm
- 1 x** tapatuberías - 900mm x 900mm
- 2 x** panel de conexión a pared
- Mod freg. INOX
- 1 x** pileta de VA 400 X 400 X 250 mm incl. sifón
- Mueble lavado
- 1 x** mueble sobre zócalo de lavado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 2 puertas - Profundidad 550mm
- Servicios sanitarios
- 1 x** monomando mezclador (Broen) - proyección 200mm - agua potable caliente - WPH + agua potable fría - WPC
- 1 x** Lavaojos simple para instalar en superficie de trabajo compuesto de:
  - tipo ducha con protección de goma para el ojo salida de agua a través de alcachofa
  - tubería de presión 1500 mm, con conexión de 1/2" - Lavaojos (WPC)

**- Unidad 03 Vitrina de gases RWI: 1200 X 900 X 2700 mm**

Parte superior de la vitrina de gases

- 1 x** Vitrina de gases con superficie de trabajo - parte superior 1200 mm longitud – Revestim. Interior resina fenólica - Acristalamiento cristal de seguridad templado - Iluminación luminaria de bajo consumo daylight - Regulación/control indicador de funcionamiento - Sist. de extracción conexión DN 250 mm
- 1 x** lado izquierdo - Revestim. Interior resina fenólica - Ejecución de lateral material como revestimiento interior
- 1 x** lado derecho - Revestim. Interior resina fenólica - Ejecución de lateral material como revestimiento interior

**1 x** conjunto de junta y contrabrida pantalón

Parte inferior de la vitrina de gases

- 1 x** construcción de soporte para vitrina de gases longitud - 1200mm como armadura de 4 patas con paneles de servicios - panel tapatuberías con tapatuberías
- Panel trasero/deflec resina fenólica

Superficie de trabajo

- 1 x** superficie de trabajo de gres 1150 x 708 x 26/33 mm con reborde perimetral

Electricidad

- 1 x** módulo eléctrico doble
  - panel para la conexión eléctrica
  - panel para la caja de distribución
- 4 x** base de enchufe de 230 V - 16 A ubicado en el interior - Cableado libre de halógenos
- 4 x** interruptores - claro iluminado - Cableado libre de halógenos
- 2 x** protección magnetotérmica , 6 A – B - Cableado libre de halógenos
- 1 x** protección magnetotérmica , 16 A – B - Cableado libre de halógenos
- 1 x** equalización de potencial - Cableado libre de halógenos

kit extracción

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 6 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**1 x** Contactor + Relé

**1 x** Kit de Extracción (conexión a pie de vitrina, NO incluye tendido de extracción)

\*Cálculo aproximado, podría variar en función del recorrido de los conductos, situación del ventilador, etc.)

Incluye: Extractor - Silent-blocks - Caperuza de cierre

**.- Unidad 04 Armarios altos: 900/900/450 x 550 x 2090 mm**

longitud [mm] 900+900+450

profundidad [mm] 550

altura [mm] 2090

**2 x** armario de laboratorio - 900 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable

2 puertas, 4 entrepaños de altura regulables - Profundidad 550mm

**1 x** armario de laboratorio - 450 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable

1 puerta, 4 entrepaños de altura regulables - Profundidad 550mm

**.- Unidad 05 Armario alto/Armario RF/A&B: 450/1200/600 x 550/612 x 2090/2045 mm**

longitud [mm] 450+1200+600

profundidad [mm] 550/612

altura [mm] 2090/2045

Armario de laboratorio

**1 x** armario de laboratorio - 450 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 1 puerta, 4 entrepaños de altura regulables - Profundidad 550mm

Armario de seguridad

**1 x** Armario de seguridad - FWF 90 - marca DÜPERTHAL - med. ext. med. int.

anchura 1194 mm 1098 mm

profundidad 612 mm 469 mm

altura 2045 mm 1700 mm

para el alojamiento de sustancias peligrosas e inflamables en las salas de trabajo según EN 14470-1

Ejecución: fabricación de paredes múltiples de chapa de acero (1,5 mm de espesor) en calidad de A y material aislante según DIN 4102 – ignifugo - cuerpo interior de planchas decorativas muy estables, robustos y recubierto de resina melaminizada

\* 2 puertas abatibles

\* dispositivo de detención con control térmico

\* conexiones de ventilación sobre el suelo del armario

\* cerradura

Equipo interior:

4 suelos de cubeta - chapa de acero, pulverizado

1 cubeta del suelo - chapa de acero, pulverizado

1 inserción de la chapa perforada - chapa de acero, pulverizado

Color: recubrimiento pulverizado muy estable

Cuerpos - blanco puro parecido a NCS S 0602 G91 Y (RAL 9010)

Zócalo - gris pizarra, NCS S 7502 B (parecido a RAL 7015)

Peso: 451kg

Armario A/B

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 7 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**1 x** Armario para ácidos y bases - 600 mm longitud, 2 piezas -  
2 puertas, tirador en forma circular, acero inoxidable  
4 entrepaños extraíbles  
Profundidad 550mm

**- Unidad 06 Conjunto Mesa mural: 4859 x 900 x 900 mm**

Armarios colgado

**3 x** Armario colgado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable  
altura: 760mm - 2 puertas acristalado - 1 panel lateral central, 1 entrepaño de altura regulable (izquierdo+derecho)

**1 x** Armario colgado - 900 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable altura: 760mm - 2  
puertas acristalado - 1 entrepaño de altura regulable

Superficie de trabajo

4,9 m acero inoxidable de 898 x 30/37 mm reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de espesor

Sistema de soporte de mesas

**2 x** Armadura en forma de "C" - 1800mm x 750mm x 900mm con tapatuberías

**1 x** Armadura en forma de "C" - 1200mm x 750mm x 900mm con tapatuberías

Mueble

**1 x** Mueble con ruedas - 1145 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 2 puertas, 1  
entrepaño de altura regulabl - Profundidad 550mm

**1 x** Mueble con ruedas - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 3 cajones 150  
mm altura - 1 cajón 200 mm altura - Profundidad 550mm

**- Unidad 07 Conjunto Mesa mural: 9624 x 900 x 900 mm**

Armarios colgado

**4 x** Armario colgado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable  
altura: 760mm - 2 puertas acristalado - 1 panel lateral central, 1 entrepaño de altura regulable (izquierdo+derecho)

Superficie de trabajo

9,6 m acero inoxidable de 898 x 30/37 mm con reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de espesor

Sistema de soporte de mesas

**3 x** Armadura en forma de "C" - 1800mm x 750mm x 900mm con tapatuberías

**2 x** Armadura en forma de "C" - 1500mm x 750mm x 900mm con tapatuberías

**1 x** Armadura en forma de "C" - 1200mm x 750mm x 900mm con tapatuberías

Mueble

**2 x** Mueble con ruedas - 1145 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 2 puertas, 1  
entrepaño de altura regulable - Profundidad 550mm

**1 x** Mueble con ruedas - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 3 cajones 150  
mm altura - 1 cajón 200 mm altura - Profundidad 550mm

**- Unidad 08 Mesa central i/brazo extractor:4500 x 1800 x 900 mm**

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 8 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Service boom

**1 x** Bajante de servicios, construcción en melamina, con puerta de acceso, 300 mm ancho, longitud máxima 2.000 mm

**1 x** Columna colgada de servicios con nivel de servicios adicional - 1500mm x 1008 mm con conducto de servicios bilateral y tapa superior en resina fenolica

Altura de la sala para altura de la sala hasta 3500 mm

Suministro de serv. caja de suministro 300 mm

**2 x** Columna colgada de servicios con nivel de servicios adicional - 1500mm x 1008 mm

con conducto de servicios bilateral y tapa superior en resina fenolica

Altura de la sala para altura de la sala hasta 3500 mm

**1 x** elementos de suspensión a techo - Altura de la sala para altura de la sala hasta 3500 mm

Ancho de encaje 1500mm - Suministro de serv. caja de suministro 300 mm

**2 x** elementos de suspensión a techo - Altura de la sala para altura de la sala hasta 3500 mm

Ancho de encaje 1500mm

Superficie de trabajo

4,5 m acero inoxidable de 748 x 30/37 mm con reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de espesor

4,5 m acero inoxidable de 748 x 30/37 mm con reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de espesor

Sistema de soporte de mesas

**6 x** Armadura de 4 patas - 1500mm x 900mm x 900mm

Electricidad

**6 x** panel equipado con 4 enchufes de 230 V, 16 A - Cableado libre de halógenos

Brazo extractor (4Uds.)

**4 x** Aspiración formado por:

brazo de aspiración - modelo 75

brazo articulado de aspiración (regulable con 3 direcciones) respectivamente válvula de mariposa ejecución:

- alcance máx. 1300 mm

- piezas de plástico - PP, color blanco

- piezas de metal de aluminio anodizado

- vástago roscado y muelles espiral de acero inoxidable y acidorresistente

- sistema de tubería de un diámetro de 75 mm campana de aspiración modelo 75 de polipropileno (PP), para conectar al brazo de aspiración

diámetro: 350 mm con fijación en techo

Kit extracción

**2 x** Contactor + Relé

**1 x** Kit de Extracción (conexión inmediata a los brazos, NO incluye tendido de extracción)

\*Cálculo aproximado, podría variar en función del recorrido de los conductos, situación del ventilador, etc.)

Incluye: Extractor - Silent-blocks - Caperuza de cierre

**Sala Lavado**

**.- Unidad 01 Conjunto Mesa Mural en "L": 4793/1800 x 750 x 900 mm**

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 9 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Armarios colgado

**3 x** Armario colgado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable  
altura: 760mm - 2 puertas acristalado - 1 panel lateral central, 1 entrepaño de altura regulable (izquierdo+derecho)

Superficie de trabajo

4,7 m acero inoxidable de 748 x 30/37 mm con reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de espesor

1,8 m acero inoxidable de 748 x 30/37 mm con reborde perimetral - material 1.4301, 1,25 mm de espesor

Sistema de soporte de mesas

**1 x** Armadura en forma de "C" - 1200mm x 750mm x 900mm con tapatuberías

**Muebles**

**2 x** mueble sobre zócalo - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 2 puertas, 1 entrepaño de altura regulable - Profundidad 550mm

**1 x** mueble sobre zócalo - 600 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 1 cajón 150 mm altura - 3 cajones 200 mm altura - Profundidad 550mm

**1 x** mueble sobre zócalo - 450 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 1 puerta, 1 entrepaño de altura regulable - Profundidad 550mm

**2 x** panel de conexión a pared

Mod freg. INOX

**1 x** pileta de VA 400 X 400 X 250 mm - incl. sifón

Mueble lavado

**1 x** mueble sobre zócalo de lavado - 1200 mm longitud, tirador en forma circular, acero inoxidable - 2 puertas - Profundidad 550mm

Servicios sanitarios

**1 x** monomando mezclador (Broen) - proyección 200mm - agua potable caliente - WPH + agua potable fría - WPC

**5.1.2.- CUESTIONES TÉCNICAS**

ARMADURAS SOPORTE DE LOS TABLEROS DE TRABAJO

Deberán ser en acero con recubrimiento de pintura epoxídica y del máximo espesor posible para maximizar la capacidad de carga. Las armaduras soporte de los tableros de trabajo serán totalmente modulares y desmontables fácilmente y serán en forma de "C" o "U" invertida, según de indique. Dispondrán de niveladores basculantes en todas las posiciones. Contarán con tapatuberías registrables correderas, para permitir al usuario el acceso a tuberías y cableado eléctrico, salvo en las mesas indicadas. Se deberán instalar módulos independientes de armaduras, es decir, que se instalará doble soporte y no uno solo en la unión de dos modulaciones de armaduras. Se deberá aportar certificado de cumplimiento de UNE-EN-13150 en todas las medidas ofertadas. Todas las armaduras serán en color gris, debiendo ser estas superior a 2 mm.

TABLEROS

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 10 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Todos los tableros en mesas serán de 750mm y 900 mm de profundidad según se indique y serán de acero inoxidable calidad AISI-304 de mínimo 1,5 mm de espesor sobre soporte de tablero de conglomerado de alta densidad de 20 mm de espesor.

#### MOBILIARIO INFERIOR Y COLGADO

Deberán estar certificados según EN-16121 y 16122 (muebles y armarios) en todas las variantes incluidas y longitudes. El mobiliario será en conglomerado de alta densidad (no metálicos), debido al mejor comportamiento del mueble de conglomerado contra el ambiente agresivo de un laboratorio químico y a su mayor sensibilidad ecológica.

El canteado será en polipropileno termosellado de 3mm por su mayor resistencia química que el PVC y menor impacto medioambiental en el proceso productivo. Los muebles deberán tener alta resistencia a los disolventes más fuertes (por ejemplo, acetato de etilo) y alta resistencia a los golpes y al desgaste físico. Los muebles bajo la mesa con fregadero serán con zócalo antihumedad siliconado al suelo con el fin de garantizar las condiciones ambientales y de higiene requeridas por el laboratorio. Los armarios inferiores podrán ser instalados con zócalo, ruedas o colgantes deslizantes en toda la longitud de la mesa según lo indicado en las mediciones del PPT. Los muebles con ruedas tendrán la máxima altura posible, igual o superior a 790 mm para aprovechar el máximo espacio de almacenamiento en mesas de trabajo de altura 900 mm. Los muebles colgados deslizantes, deberán poder deslizarse a lo largo de toda la mesa. Los muebles superiores colgados dispondrán de puertas abatibles parcialmente acristaladas. La altura de estos armarios será igual o superior a 760 mm aproximadamente para maximizar la capacidad de los mismos. Los tiradores de los muebles deberán ser robustos (no rayarse ni doblarse) de aluminio o acero inoxidable (no en plástico). Las guías de los cajones serán metálicas con rodamientos de poliamida y recubrimiento antipolvo, con el fin de garantizar las condiciones de higiene requeridas por el laboratorio. Deberán poder soportar una carga de como mínimo 40 kg abierto. El frontal de los cajones deberá poderse sacar fácilmente, sin herramientas, con objeto de realizar una limpieza rápida de los mismos.

#### ARMARIOS ALTOS DE LABORATORIO

Estos armarios serán aptos para el almacenamiento de aparatos y sustancias químicas conforme a EN-16121 y 16122. La profundidad será de como mínimo de 550mm para maximizar la zona de almacenamiento y asegurar la posibilidad de ubicación del equipamiento y sustancias químicas previstos en su interior. Serán de como mínimo 2000mm de altura. Podrán estar equipados con puertas abatibles parcialmente acristaladas, puertas ciegas o puertas correderas de cristal según se indique en las mediciones PPT.

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 11 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



#### SISTEMA HORIZONTAL DE SERVICIOS COLGADO A TECHO

Se dispondrá de sistema horizontal de servicios colgado a techo (no en columnas) para poder disponer de ellos en cualquier punto de la mesa. Éstos deben cumplir los siguientes requisitos:

- Construidas en acero pintado en epoxi (no en aluminio) y serán instaladas fijadas al techo del laboratorio.
- Con paneles metálicos (no se admitirán paneles de plástico) porta servicios intercambiables para disponer de la máxima flexibilidad en caso de futuros cambios en la disposición del mobiliario pudiendo albergar por panel hasta 8 bases eléctricas de 16-A tipo shucko (2P+T con toma tierra lateral).
- Los módulos eléctricos serán totalmente electrificados y deberá estar certificado el conjunto (no solo los enchufes) con una protección mínima IP44.
- El sistema de servicios debe permitir instalar tanto suministros eléctricos como suministros sanitarios y gases.
- Todos los servicios preferentemente deberán venir pre-instalados de fábrica, acompañados por el plano unifilar, los certificados correspondientes, garantizando así la facilidad de ampliación y/o modificación en el futuro, permitiendo tener un laboratorio totalmente flexible, modular y seguro.
- El sistema de servicio deberá ir conectado a tierra.
- El número de bases eléctricas y tomas de voz y datos responde a las necesidades específicas de los procesos experimentales que se realizarán en las ubicaciones donde se han previsto estos servicios.
- Se debe incluir los certificados de calidad y ensayos realizados (estanqueidad, certificado CE, diferenciación de cableado eléctrico de los fluidos)
- Posibilidad de acoplar al sistema de servicios accesorios como soportes para monitores o soportes de pipetas.
- Los estantes deben cumplir la normativa EN y su certificado de cumplimiento de ensayos. Deberán poderse instalar a diferentes alturas.

#### BRAZOS DE ASPIRACIÓN

El caudal mínimo de aspiración será de 90-110m<sup>3</sup>/h para garantizar una extracción segura de los vapores que se generarán en las zonas equipadas con estos brazos. Los brazos de aspiración serán de 75mm de diámetro y el diámetro de la campana será de 350mm con el fin de garantizar la correcta extracción de los vapores o gases

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 12 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



que se generarán en las zonas equipadas con estos brazos. Deberán ser regulables en 3 puntos. Deberán disponer de una válvula mariposa. Su alcance será de 1300mm con el objetivo de cubrir toda la zona en la que se prevé que se pueda generar una contaminación por vapores químicos.

#### FREGADEROS

Los fregaderos deberán ser de acero inoxidable de la misma calidad que las encimeras, por requerirse resistencia química y a la vez tratarse de un material blando, evitando así que se rompa el material de vidrio que se prevé lavar en tales fregaderos y piletas. Deben tener un grosor mínimo de 1.5 mm. Las dimensiones mínimas de los senos serán de 400x400x250 mm. Dispondrá de escurridor, grifos monomando mezclador y lavaojos de emergencia. Con antisalpicaduras lateral y trasero de HPL. Grifo mezclador de agua, montaje sobre fregaderos de acero inoxidable, con caño giratorio, incluida boquilla-racor roscado y desmontable. Montura estándar. Monomando.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:** Construida con latón OT-58 montada con adhesivo para ensamblaje homologado según norma DIN 30661, recubrimiento en pintura epoxi-poliéster, cierre de latón con guarnición de caucho hasta 10 bar, maneta construida en ABS según norma DIN 12.920.

Lavaojos de emergencia de un solo ojo certificado según normativa para instalación en los fregaderos.

#### ESTANTERÍAS METÁLICAS

Estantería metálica con 5 niveles de 2000 mm de altura y estantes de 400 mm de fondo fabricados con chapa de acero de 0.8mm de espesor recubierta de pintura epoxi. Soportes fabricados en chapa de acero recubiertos de pintura epoxi de 1.2 mm de espesor, con pies protectores fabricados en PVC.

#### TABURETES DE LABORATORIO

Taburete giratorio con asiento y respaldo de poliuretano inyectado negro. Con sistema de contacto permanente en respaldo. Regulación en altura mediante pistón de gas. Aro reposapiés en PVC negro con regulación en altura. Base plana de poliamida negra giratoria de 5 radios con ruedas de doble rodadura dura de 55 mm de diámetro.

#### VITRINAS DE GASES DE USO GENERAL

Estarán certificadas por un organismo externo acreditado según UNE-EN-14175 en sus diferentes partes de aplicación. Es obligatorio que se realice la validación (test intensivo, con todas sus fases) de las vitrinas según la norma EN14175 parte 4 "in situ", y todo lo que conlleva será de cargo del adjudicatario. Como resultado del

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 13 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



mismo, se emitirá el correspondiente informe conforme al artículo 9 de la norma UNE-EN-14175-4, en el que se incluirá como mínimo, la información que se relaciona en dicho artículo.

Cuerpo superior: Cabina interior construida en resina fenólica termoestable de alta presión, tipo Toplab.

Cuerpo inferior: Estructura metálica autoportante de tubo o perfil hueco de acero suave laminado en frío de 1,5 mm de espesor aproximadamente.

Ventana guillotina construida en tubo de aluminio, dotada de dos juegos de puertas correderas de vidrio bilaminado templado de al menos 3mm cada lámina, o cristal de seguridad templado de 5 mm, sobre guías de PP o material equivalente (no admitiéndose PVC), dotada de un sistema de bloqueo que impida la caída de la guillotina, con doble cable de acero.

Los elementos metálicos de la vitrina estarán recubiertos de pintura epoxy poliéster de mínimo 70 micras de espesor.

Panel superior registrable y costados laterales en tablero melaminizado. Soportes interiores para enrejados.

Tablero de trabajo en gres continuo de aproximadamente 30 mm antiácido con sistema antivertidos perimetrales en sus cuatro lados de 5 l/m<sup>2</sup>, según UNE-EN 14175 parte 2. Dispositivo superior de evacuación de gases condensados.

Iluminación interior estanca, con luminarias de bajo consumo, intensidad >400 luxes, mínimo IP54 e IK07. Todo el cableado debe ser libre de halógenos.

Preferentemente los servicios se alojarán en la parte inferior, no en el lateral, por razones de espacio. En el interior de las vitrinas, preferentemente, los servicios se alojarán en el frontal (no en el lateral) en los paneles portaservicios destinados a tal fin, facilitando así el posterior cambio y/o ampliación. Deberán tener la posibilidad de incluir en el interior de la vitrina bases eléctricas de 16-A, que se puedan activar y desactivar desde uno de los paneles exteriores de la vitrina. Existirá la posibilidad de ampliar los diferentes servicios sin necesidad de retirar o desmontar las vitrinas de gases.

También contarán con piletta independiente del tablero de trabajo, que permitirá disponer de la totalidad de la superficie del tablero de trabajo para alojar los numerosos equipamientos previstos.

Sistema de control electrónico de funcionamiento, provisto de teclado con funciones y visualización de indicadores. Contendrá información del estado operativo y funcionamiento en cada momento, al menos: fallos de la

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 14 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



propia vitrina, alarmas de bajo y alto caudal, apertura máxima. Incorporarán un cuadro eléctrico por vitrina con los diferenciales y magnetotérmicos correspondientes.

Se podrán instalar armarios debajo de la vitrina según se indica en las mediciones del PPT.

La instalación de los conductos de extracción la realizará el adjudicatario hasta los conductos existentes en el laboratorio.

Dispondrán de recogida de condensaciones del pantalón y del conducto de extracción.

El motor extractor estará construido totalmente en polipropileno y será instalado en el lugar designado por la Propiedad.

El soporte del motor extractor debe ser robusto y resistir vibraciones, por ello estará construido en acero inoxidable.

#### ARMARIO DE SEGURIDAD PARA INFLAMABLES

El armario de seguridad para el alojamiento de sustancias peligrosas e inflamables será de categoría RF-90 y según la norma EN 14470-1. Construido completamente en plancha de acero electro-galvanizada con espesores de 1/1, 5/2 mm y plegada a presión en frío con estructura externa monolítica barnizada con polvos Epoxi antiácidos. Debe tener un aislamiento a base de silicato cálcico (DIN 4120) CLASE o REI. Resistencia térmica de hasta 800°. Para evitar incompatibilidades químicas, drenar y recoger de manera correcta un posible vertido, dispondrán de un cubeto de retención y de una bandeja perforada, ambas de chapa de acero, resistente a los productos químicos que se ubicarán en el interior. Dispondrán de zócalo hasta tierra, con el fin de garantizar las condiciones de higiene requeridas por el laboratorio. Estarán equipados con conexiones de ventilación en la parte posterior o superior, que permitan una correcta evacuación de los vapores químicos. El caudal de aspiración mínima será de 25-35 m<sup>3</sup>/h para asegurar una extracción segura de los vapores generados por los productos químicos previstos.

#### ARMARIOS PARA ÁCIDOS Y BASES

El armario para ácidos y bases estará construido con tablero melaminizado canteado en polipropileno y dispondrá de zócalo hasta tierra, con el fin de garantizar las condiciones de higiene requeridas por el laboratorio. Dos baldas con cubeta de polipropileno, con resistencia a los ácidos y bases previstos en este armario y extraíbles para ubicar el número y dimensión de los recipientes previstos. Conexión de ventilación en la parte posterior, que permitan una correcta evacuación de los vapores químicos. El caudal de aspiración mínima será de

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 15 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



25-35 m<sup>3</sup>/h para asegurar una extracción segura de los vapores generados por los ácidos y bases previstos. Serán bajos para insertar bajo la vitrina de gases y conectados a la extracción de la vitrina.

#### INSTALACIONES

La conexión de los servicios (fontanería, saneamiento, electricidad, y extracciones) deberá ser completa, como se detalla a continuación:

- Correrá a cuenta del adjudicatario toda la instalación de fontanería y electricidad por el interior de las mesas debiendo venir estas preferentemente instaladas desde fábrica.
- La conexión de los puntos de servicio de las mesas o vitrinas hasta los puntos dejados en el laboratorio (electricidad, agua, desagüe y extracciones) también correrá a cuenta del adjudicatario.
- Las instalaciones por el interior del mobiliario deben permitir ampliar y/o modificar cualquier servicio de forma fácil.
- El cableado será libre de halógenos en su totalidad.

#### **5.1.4.- VALIDACIÓN**

La empresa adjudicataria aportará la certificación y documentación de la validación del montaje, uso y carga de la instalación según los requerimientos del contrato y la normativa vigente, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier coste que esto pueda suponer:

- Un sistema de aseguramiento de calidad UNE-EN-ISO 9001 similar. Los certificados deberán tener un alcance de aplicación del DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCION, INSTALACION Y SERVICIO POSTVENTA DE MOBILIARIO DE LABORATORIO acorde con las actividades a contratar. Para ello deberán aportar un certificado en vigor emitido por una entidad de certificación acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de cualquier estado miembro (de acuerdo a lo establecido en el Reglamento CE nº765/2008 y en las condiciones establecidas en su artículo 11). El certificado deberá incluir la marca de la entidad de acreditación o referencia a la condición de acreditado y el número de acreditación.
- Un sistema de gestión medioambiental UNE-EN-ISO 14001 o similar. Los certificados deberán tener un alcance de aplicación del DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCION, INSTALACION Y SERVICIO POSTVENTA DE MOBILIARIO DE LABORATORIO acorde con las actividades a contratar o, alternativamente, evidencia de estar registrado en el registro EMAS creado por el Reglamento (CE) nº1221/2009. Para ello deberán aportar un certificado en vigor de cumplimiento con la norma ISO 14001 emitido por una entidad de certificación acreditada por el

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 16 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmrrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Organismo Nacional de Acreditación de cualquier estado miembro (de acuerdo a lo establecido en el Reglamento CE nº765/2008 y en las condiciones establecidas en su artículo 11). El certificado deberá incluir la marca de la entidad de acreditación o referencia a la condición de acreditado y el número de acreditación

• Será necesario acreditar la fabricación del mobiliario con la normativa existente en materia de calidad y seguridad. Para ello se deben aportar certificados emitidos por una entidad de certificación acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de cualquier estado miembro (de acuerdo a lo establecido en el Reglamento CE nº765/2008 y en las condiciones establecidas en su artículo 11) el cumplimiento de las siguientes normas:

◦ EN 13150 “Mesas de laboratorio. Dimensiones, requisitos de seguridad y métodos de ensayo” en todas las variantes y medidas solicitadas en el PPT del presente pliego.

◦ EN 16121:2014 “Mobiliario de almacenamiento de uso no doméstico. Requisitos de seguridad, resistencia. Durabilidad y estabilidad.

◦ EN 16122:2013 “Mobiliario de almacenamiento de uso doméstico y no doméstico. Método de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.

#### **5.1.5.- TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y FORMACIÓN**

El transporte, descarga, traslado y la puesta en servicio del equipo suministrado correrán por cuenta del adjudicatario y no conllevará bajo ningún concepto gasto adicional alguno. El adjudicatario impartirá, con personal cualificado de la empresa, la formación necesaria que garantice al personal del Conjunto Arqueológico de los Dólmenes de Antequera el correcto empleo del equipo, durante el tiempo necesario para acreditar el poder poner operativo el equipo sin asistencia alguna de terceros.

### **5.2.- LOTE 2: INSTRUMENTAL**

#### **5.2.1.- DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS BÁSICOS**

El suministro de instrumental debe adecuarse a los siguientes requerimientos mínimos:

El instrumental se ubicará en el Laboratorio sito en el Museo de Sitio del Conjunto Arqueológico de los Dólmenes de Antequera, según la disposición establecida en el plano del anexo II (espacio denominado de Intervenciones) de este mismo Pliego.

##### **5.2.1.1. Grupo Carrelado Cts 2b Plus Filtro Aspirado**

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 17 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Los grupos carrelados aspirantes CTS 2B están constituidos por:

- electro ventilador con hélice centrífuga de palas revertidas, potencia 1,5 Hp - 1,1 KW - 2800 rpm - 230 V - 50 Hz monofase, grado de protección IP 55, equilibrado estáticamente.

Caudal previsto: 1B 700 m3/hora - 2B 1100 m3/hora;

- box insonorizado corredero sobre ruedas, de las cuales dos pivotantes con freno, con asas para el movimiento, caset interno para el alojamiento de los filtros para polvos, caset externo para el alojamiento de los filtros de gases con racor de expulsión. Estructura en chapa de acero barnizada al horno con polvos epoxídicos, color gris RAL 7032 y verde RAL 6024 (panel anterior).

Dim. 600x800x h. 1190 mm

Dim. de estorbo 660x800x h. 1190 mm

Peso aprox. 95 kg.

Nivel de ruido aprox. 60 dB(A);

- interruptor general

- cuadro eléctrico con botón ON/OFF, contador de horas y señalización de mantenimiento/cambio de filtros;

- nº 02 brazos aspirantes autoportantes mod. IBSC,  $\varnothing$  125 mm, long. 2 mt; estructura de aluminio pre-revestido, rótulas de aleación aluminio-magnesio acoplados a embragues de fibra de cerámica de ajuste externo, juntas de racor en tubo flexible, muelle de compensación en acero cincado en caliente y cofia en chapa pintada con tirador, cierre de regulación y malla de protección interna;

- nº 01 prefiltro metálico serie F13 dim. 490x592x12,5 mm, en fibra de aluminio, clase G2, eficiencia de filtración 25% (CE EN 779);

- nº 01 filtro para polvos de primera fase serie F12 dim. 490x592x98 mm, en fibra de poliéster ondulado, clase G4, eficiencia de filtración 70% (CE EN 779);

- nº 01 filtro absoluto para polvos de segunda etapa serie F18 dim. 490x592x292 mm, de 8 bolsillos rígidos en fibra de vidrio, clase H12, eficiencia de filtración 99,5% (CE EN 1822);

- nº 01 filtro de carbón activo serie FCA dim. 295x650x80 mm, integrado por bastidor en chapa cincada con red de protección, que contiene 10 kg de carbón activo en cilindros, con las siguientes características:

- dim. cilindros:  $\varnothing$  3,5-4 mm, long. 5-10 mm;

- densidad: 490-520 kg/m3;

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 18 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- superficie activa interna:  $1000 \pm 50$  m<sup>2</sup>/g;
- volumen total poros: 0,9 cm<sup>3</sup>/g;
- m. 10 de tubería flexible Ø 150 completa de terminal de expulsión con malla de protección interna;
- peso total: aprox. 125 kg.

#### 5.2.1.2. Desmineralizador mod. Minidem 20

Con resinas de intercambio iónico de lecho mixto, realizado para producir agua exenta de sales y de elevado grado de pureza, constituido por:

- filtro mod. FP5, ubicado en la entrada, con contenedor transparente y cartucho de 5" con grado de filtración 5 micron

- conductímetro a diodo led para la medición continua de la calidad del agua producida:

Luz verde: de 0 a 20 µS/cm

Luz roja: más de 20 µS/cm

- columna en acero inox con cómodas asas para su desplazamiento, equipada de enchufes de conexión rápida entrada/salida diferentes, tapa superior y válvula de purga. Viene cargada con mezcla de resinas desmineralizadoras (cationica/anionica) de lecho mixto de alto poder de intercambio.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Alimentación eléctrica: 220 V - 50Hz monofase

12V (conductímetro)

Alimentación agua: 5 bares máx.

Caudal: 300 l/hora máx.

Cantidad de resinas intercambiadoras de iones: 18 l

Capacidad cíclica indicativa: 2400 l a 20° F

1700 l a 30° F

1500 l a 34° F

Pureza agua máx.: 1 µS/cm

Dimensiones de la columna: ø 23xh.57 cm

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 19 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Dimensiones de estorbo: 34x23xh. 68 cm

Peso: 20 kg

#### 5.2.1.3. Lámpara Cts Art Lux 20 – Luz Led

Lámpara de mesa con lente y luz LED 5000°K, compuesta por:

- brazo articulado de pantógrafo de longitud total 110 cm, con botón de encendido;
- plafón orientable con una lente de aumento biconvexa de cristal en el centro de  $\varnothing$  120 mm. y 3 dioptrías (0,75x), con una tira circular de LED 5000°K - 9W - 220 V monofase con pantalla de protección;
- enganche de gato para una fijación fácil a la mesa;
- peso 3,3 kg.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- flujo luminoso: 528 Lumen 590 Lux (a 0,5 mt)

La lámpara CTS ART LUX 20L se puede montar también sobre el armazón CTS Y.

#### 5.2.1.4. Armazon Mod. Cts Y

Armazón corredero sobre ruedas, para lámparas CTS ART LUX 10- 20-30-40 con base de 5 radios y barra cromada, h. 65/90 cm extensible. Peso 6,5 kg.

#### 5.2.1.5. Microscopio Szm-4 Triocular

Constituido por:

- cabezal óptico triocular SZM-T inclinable a 45° y posibilidad de rotar horizontalmente 360°, con variador de aumentos con zoom de 6,7x a 4,5x; distancia de trabajo 110 mm, distancia interpupilar regulable de 51 a 75 mm, enfoque vertical micrométrico, regulación del poder dióptrico de los oculares de -5 a +5 dioptrías; tercer tubo ocular que permite la conexión (mediante accesorios específicos) a una cámara de foto o de vídeo;
- dispositivo de enfoque para conectar el cabezal óptico a los soportes;
- Soporte para trabajar separados de mesa con columna vertical diám. 32 x h. 435 mm., brazo horizontal de longitud 415 mm. Y base de 230x230 mm.
- par ocular 10x con protector de ojos, índice de campo 22 mm., visual de campo 32,84 - 4,89 mm.
- peso aprox. 16 kg

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 20 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



#### 5.2.1.6. Balanza Elect. Mod. Nvt 6201 Ohaus

Portátil, con pantalla LCD y calibración digital desde el teclado (con peso externo).

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Capacidad: 6200 g

Precisión: 0,1 g

Alimentación: alimentador de red (incluido) o 4 baterías C (no incluidas);

Dim. plato: 230x174 mm

Dim: 240x250x74 mm

Peso: 1,5 kg

#### 5.2.1.7. Hornillo Electrico Mod. K19

Con 1 plancha diam. 185 mm, 220 V monofase - 1500 W, en acero barnizado y pancha de hierro fundido, con termostato para la regulación de la temperatura e indicador de funcionamiento. Peso 2 kg.

#### 5.2.1.8. Equipo De Ultrasonidos Cts Art Piezo III

Con sistema de alimentación por agua y set de 6 puntas incluidas. Aparato de ultrasonidos de tipo piezoeléctrico que se puede enfriar tanto con agua como con aire comprimido según las necesidades del operador, constituido por:

- centralita electrónica con regulador de potencia de ultrasonidos y del caudal del flujo de enfriamiento, botón ON/OFF y botón de activación del sistema de alimentación integrados, selector del modo de vibración según la serie de puntas y la alimentación;
- soporte porta manipulador colocado en la centralita;
- manipulador ultrasonidos seccionable, con cable de 190 cm;
- set de 6 puntas de varias formas incluidas, con llave dinamométrica: nº 2 Fig.G1, nº 2 Fig.G2, nº 1 Fig. G4, nº 1 Fig. P1;
- depósito de columna transparente para agua, de 800 ml.;
- mando a pedal;
- transformador con cable de alimentación;

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 21 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- maletín rígido dim. 447x412x107 mm.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Potencia: 3-20 W

Frecuencia de vibración: 28 +- 3 KHz

Alimentación agua/aire: máx. 5 bar

Alimentación eléctrica: 220-240V - 50/60 Hz monofase 150 mA a 24V 50/60 Hz 1,3A

Dimensiones centralita: 185x100x60 mm.

Peso con maletín y accesorios: 3,3 kg.

**5.2.1.9. Cuba Ultrasonidos Mod. Au-65**

Con regulador de temperatura y temporizador de ultrasonidos, en acero inoxidable, con cesta y tapa.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Capacidad: 6,5 lt.

Dim. internas: 300x150xh.150 mm.

Regulación de la temperatura: máx. 80°C

Potencia de calentamiento: 200 W

Frecuencia de ultrasonidos: 40 KHz

Potencia de ultrasonidos: 180 W

Temporizador: 1-30 min.

Dim. externas: 325x175xh.305 mm.

Alimentación: 230 V Monofase

Peso: 5,4 kg.

**5.2.1.10. Aspirador Mod. 440 Market (Ex 433)**

Con 3 motores de 1100 W, carrelado y con kit de accesorios.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Polvos: sí

Líquidos: sí

Tensión: 200 V monofase

Capacidad depósito: 62 l.

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 22 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmrrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Aire aspirado: 630 m<sup>3</sup>/h

Presión: 2470 mm H<sub>2</sub>O

#### 5.2.1.11. Micromotor ART. 4250 (3/45) DREMEL

Constituido por:

- Manipulador micromotor con regulador/indicador de velocidad y botón on/off.
- Juego de 45 accesorios.
- 3 complementos por manipulador (eje flexible, complemento de resguardo de protección, cortadora lineal y circular).
- Maletín rígido.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Alimentación: 220 - 240 V

Potencia: 175 W

Velocidad de rotación: 5.000-35.000 revoluciones/min.

Peso manipulador: 0,60 kg

Peso comprendido

de maletín y accesorios: 2,7 kg

#### 5.2.1.12. PHMETRO-CONDUCTIV. Mod.Combo Hi 98130

Portátil, de formato estanco con calibración automática en 1 o 2 puntos y compensación automática de la temperatura.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Escala: 0,00/14,00 pH - 0.00/20,00 mS/cm (EC) 0,00/10,00 ppt (TDS)- 0,0/+60°C

Resolución: 0,01 pH - 0,01 mS/cm - 0,01 ppt - 0,1°C

Precisión: ± 0,05 pH ± 2% F.S. (EC-TDS) ± 0,5°C

Alimentación: 4 baterías de 1,5 V (incluidas)

Dimensiones: 163x40x26 mm

Peso: 100 g (instrumento)

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 23 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



#### 5.2.1.13. Equipo de consolidación al vacío CTS

Para materiales pétreos y madera, constituido por:

- bomba para el vacío mod. VTS 20/F en seco, sin lubricación, completa de válvula de regulación del vacío y vacuómetro de doble escala (mbar/KPa)
- depósito decantador mod. FS20, en plexiglas transparente con soporte de apoyo de acero inox y tapa extraíble para inspección y limpieza; válvula de retención y cartucho filtrante sobre la aspiración; vacuómetro, válvula manual con doble salida hacia la línea de uso, válvula manual para el restablecimiento de la presión atmosférica en el interior, interruptor magnético de nivel para la parada del equipo (no conectado), tubo rígido unido a las válvulas de la línea de uso para dirigir hacia el fondo el flujo de aire y el líquido aspirado y válvula de retención con grifo para la descarga automática o manual de los líquidos o impurezas aspiradas
- nº 02 líneas de aspiración con 5 m de tubo y racor-válvula estanca para conexión al saco
- nº 01 línea de entrada consolidante con 5 m de tubo y racor-válvula estanca para conexión al saco
- tubería de conexión bomba-depósito, long. 10 m.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Alimentación: 230 V monofase o 400 V trifase (a elegir) - 50 Hz

Caudal: 20 m<sup>3</sup>/hora

Vacío final: 700 mmHg - 80 mbar

Potencia: 1,20 Hp-0,88 kW

Velocidad de rotación: 1450 revoluciones/min

Capacidad depósito: 10,5 l

Peso bomba: 27,4 kg

Portátil, de formato estanco

#### 5.2.1.14. Microabrasimetro MOD. CTS 1

Instrumento aeroabrasivo portátil de precisión de obra y de laboratorio, funciona mediante aire comprimido, indispensable para el restaurador en las operaciones de limpieza de materiales pétreos, de madera, hallazgos arqueológicos, mosaicos, pinturas al fresco, etc.

CTS 1 está constituido por:

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 24 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- grupo microabrasivo con manómetro y regulador de presión
- depósito de columna transparente para un continuo control del nivel del material abrasivo
- pluma microabrasiva CTS 1/A anatómica, con pulsador de encendido incorporado y tubos de conexión al microabrasímetro
- boquilla de widia  $\varnothing$  1,1 mm (montada sobre la pluma)

**DOTACIÓN:**

- 1 boquilla de widia de  $\varnothing$  0,7 mm
- 1 enchufe salvaboquilla
- 1 tubo para abrasivo de 1,5 m de largo.
- 1 embudo de polietileno  $\varnothing$  100 mm
- 1 bote de 500 g de óxido de aluminio # 150 - # 180 - # 220
- 1 maletín rígido dim. 432x315xh. 110 mm

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Alimentación: aire comprimido

Presión de ejercicio: de 0,1 a 6 bar.

Consumo: 60 - 80 l aire/min.

Dimensiones: 16x10,5xh 28 cm

Peso: 2,6 kg (vacío)

**5.2.1.15. Microcincel MOD. CTS 178**

Instrumento de precisión de laboratorio y de obra, indispensable para el restaurador en las operaciones de limpieza y eliminación de costras, también de grueso espesor, con la ayuda de puntas de incisión. CTS 178 es una herramienta para intervenciones de precisión, de aire comprimido.

CTS 178 está constituido por:

- microcincel portátil con grifo de rosca que permite ajustar la intensidad de los golpes
- 3 utensilios de 7 - 9 - 11 mm con punta de gubia o cincel (a elegir)
- tubo de aire de 2 m de largo
- 1 maletín rígido dim. 240x180x46 mm

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 25 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Presión de trabajo: max 6 bares  
Consumo: 50 l aire/min.  
Dimensiones: long. 150 x ø 19 mm  
Peso: 250 g

#### **5.2.1.16. Vibroincisor MOD. CTS F1**

Instrumento de precisión de laboratorio y de obra indispensable para el restaurador en las operaciones de limpieza, eliminación de costras, con la ayuda de puntas específicas.

CTS F1 es un instrumento para intervenciones de precisión, de aire comprimido que por su delicadeza se puede usar como un bisturí.

CTS F1 está constituido por:

- vibroincisor portátil con grifo a rosca que permite ajustar la intensidad de la vibración
- punta estándar de widia long. 38 mm - ø 2mm
- tubo de aire long. 2 m
- 1 maletín rígido dim. 240x180x46 mm

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Velocidad en vacío: aprox. 35.000 golpes/minuto  
Presión de trabajo: max 6 bares  
Consumo: 40 l aire/minuto  
Dimensiones: long. 150 x ø 16 mm  
Peso: 160 g

#### **5.2.1.17. Compresor Silenciado Mod. SCS 540 Fijo**

Nivel de ruido. 68 db  
Motor 4hp – 3 kw – 400v/3  
Presion: 10 bar  
Velocidad: 1170 rpm  
Aire aspirado: 540 l/min.  
Dimensiones: 864x591xh745 mm  
Peso: 125 kg

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 26 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmrrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**5.2.1.18. Depósito Mod. P 200 V Vertical**

Capacidad de depósito: 270 lt

Dimensiones: diam. 540 x h. 1950 mm

Peso: 90 kg

**5.2.1.19. Cilindro Vidrio Borosilicato 50 ML**

Forma alta, con pie y pico - ø 26xh.195 mm

**5.2.1.20. Cilindro Vidrio Borosilicato 100 ML**

Forma alta, con pie y pico - ø 32xh.248 mm

**5.2.1.21. Cilindro Vidrio Borosilicato 250 ML**

Forma alta, con pie y pico - ø 42xh.315 mm

**5.2.1.22. Cilindro Vidrio Borosilicato 500 ML**

Forma alta, con pie y pico - ø 54xh.365 mm

**5.2.1.23. Cilindro Vidrio Borosilicato 1000 ML**

Forma alta, con pie y pico - ø 67xh.465 mm

**5.2.1.24. Beker Vidrio Borosilicato 50 ML Graduado**

Forma baja - ø 42xh. 59 mm

**5.2.1.25. Beker Vidrio Borosilicato 100 ML Graduado**

Forma baja - ø 51xh. 71 mm

**5.2.1.26. Beker Vidrio Borosilicato 250 ML Graduado**

Forma baja - ø 69xh. 95 mm

**5.2.1.27. Beker Vidrio Borosilicato 600 ML Graduado**

Forma baja - ø 90xh. 126 mm

**5.2.1.28. Beker Vidrio Borosilicato 1000 ML Graduado**

Forma baja - ø 106xh. 148 mm

**5.2.1.29. Beker Vidrio Borosilicato 2000 ML Graduado**

Forma baja - ø 132xh. 185 mm

**5.2.1.30. Bisturí FIJO ART. 14 C PEQUEÑO ESCALPELO – 2 UNIDADES**

Acero inox, long. 14 cm, de cuchilla curva

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 27 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**5.2.1.31. Bisturí FIJO ART. 14 R PEQUEÑO ESCALPELO – 2 UNIDADES**

Aceró inox, long. 14 cm, de cuchilla recta

**5.2.1.32. Bisturí FIJO ART. 16 C GRANDE ESCALPELO – 2 UNIDADES**

Aceró inox, long. 16 cm, de cuchilla curva

**5.2.1.33. Bisturí FIJO ART. 16 R GRANDE ESCALPELO – 2 UNIDADES**

Aceró inox, long. 16 cm, de cuchilla recta

**5.2.1.34. Pinza art. 02.10.14 estándar – 2 UNIDADES**

Mod. estándar de punta redonda – 14,5 cm

**5.2.1.35. Pinza art. 02.10.18 estándar – 2 UNIDADES**

Mod. estándar de punta redonda – 18 cm

**5.2.1.36. Pinza art. 02.10.16 estándar – 2 UNIDADES**

Mod. estándar de punta curva – 16 cm

**5.2.1.37. ESCUDILLA D14 FLEXIBLE MICRO DIM. 90x60 MM – 3 UNIDADES**

**5.2.1.38. ESCUDILLA D1 FLEXIBLE PEQUEÑA DIM. 100x750 MM– 3 UNIDADES**

**5.2.1.39. ESCUDILLA D2 FLEXIBLE MEDIANA DIM. 115x90 MM – 3 UNIDADES**

**5.2.1.40. ESCUDILLA D3 FLEXIBLE GRANDE DIM. 145x115 MM – 3 UNIDADES**

**5.2.1.41. ESCUDILLA D4 FLEXIBLE GIGANTE DIM. 160x160 MM – 3 UNIDADES**

**5.2.1.42. CEPILLO ART. 161 RAIZ OVAL CON ASA – 2 UNIDADES**

Mod. de raíz oval con empuñadura, dim. 220x85 mm

**5.2.1.43. CEPILLO ART. 170 RAIZ OVAL – 2 UNIDADES**

Mod. de raíz oval, dim. 155x50 mm

**5.2.1.44. CEPILLO ART. 3182 NYLON BLANCO – 2 UNIDADES**

Mod. de nylon blanco con mango de madera, long. 260 mm

**5.2.1.45. CEPILLO ART. 204 RN NYLON – 2 UNIDADES**

Mod. de nylon con mango de madera, long. 165 mm

**5.2.1.46. Brocha cerda s. 522 nº 20 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

**5.2.1.47. Brocha cerda s. 522 nº 30 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 28 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**5.2.1.48. Brocha cerda s. 522 nº 40 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

**5.2.1.49. Brocha cerda s. 522 nº 50 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

**5.2.1.50. Brocha cerda s. 522 nº 60 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

**5.2.1.51. Brocha cerda s. 522 nº 70 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

**5.2.1.52. Brocha cerda s. 522 nº 80 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

**5.2.1.53. Brocha cerda s. 522 nº 100 – 2 UNIDADES**

Brocha, en pura cerda, grosor 9 mm, mango de madera barnizado natural

**5.2.1.54. Espátula art. 590 long. 16 cm – 2 UNIDADES**

Espátula de doble hoja, en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.55. Espátula art. 600 long. 17 cm – 2 UNIDADES**

Espátula de doble hoja, en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.56. Espátula art. 601 long. 18 cm – 2 UNIDADES**

Espátula de doble hoja, en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.57. Espátula art. 603 long. 21 cm – 2 UNIDADES**

Espátula de doble hoja, en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.58. Espátula art. 604 long. 24 cm – 2 UNIDADES**

Espátula de doble hoja, en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.59. Espátula art. 610 long. 16 cm – 2 UNIDADES**

Espátula hoja flexible y paleta rígida en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.60. Espátula art. 611 long. 18 cm – 2 UNIDADES**

Espátula hoja flexible y paleta rígida en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.61. Espátula art. 612 long. 20 cm – 2 UNIDADES**

Espátula hoja flexible y paleta rígida en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.62. Espátula art. 613 long. 22 cm – 2 UNIDADES**

Espátula hoja flexible y paleta rígida en acero al carbono, forjada en caliente

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 29 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**5.2.1.63. Espátula art. 620 long. 16 cm – 2 UNIDAD**

Espátula hoja flexible y lanza curva rígida en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.64. Espátula art. 621 long. 18 cm – 2 UNIDAD**

Espátula hoja flexible y lanza curva rígida en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.65. Espátula art. 622 long. 20 cm – 2 UNIDAD**

Espátula hoja flexible y lanza curva rígida en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.66. Espátula art. 623 long. 22 cm – 2 UNIDAD**

Espátula hoja flexible y lanza curva rígida en acero al carbono, forjada en caliente

**5.2.1.67. CINCEL DE 3 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.68. CINCEL DE 4 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.69. CINCEL DE 5 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.70 CINCEL DE 6 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.71. CINCEL DE 7 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.72. CINCEL DE 8 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.73. CINCEL DE 10 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.74. CINCEL DE 12 MM PUNTA DE WIDIA – 1 UNIDAD**

**5.2.1.75. Perfilometro Art. 001 – 1 UNIDAD**

150x85 mm

**5.2.1.76. Perfilometro Profesional Art. 003 – 1 UNIDAD**

150x85 mm

**5.2.2.- TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y FORMACIÓN**

El transporte, descarga, traslado y la puesta en servicio del equipo suministrado correrán por cuenta del adjudicatario y no conllevará bajo ningún concepto gasto adicional alguno. El adjudicatario impartirá, con personal cualificado de la empresa, la formación necesaria que garantice al personal del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera el correcto empleo del equipo, durante el tiempo necesario para acreditar el poder poner operativo el equipo sin asistencia alguna de terceros.

**6.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO**

Para todos los lotes:

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR	26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 30 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>



**6.1.- Cumplimiento de Normas:** Los elementos a suministrar y su instalación, así como los materiales empleados en su fabricación, cumplirán las normas contempladas en la legislación autonómica, estatal y europea referente a la seguridad de uso y funcionamiento.

**6.2.- Recepción del suministro e instalación:** Se comprobará que los elementos suministrados y su instalación se ajustan a la oferta realizada y cumplen las condiciones impuestas en el presente pliego. Si se cumple lo anterior se recepcionará favorablemente.

**6.3.- Obligaciones del suministrador durante la ejecución de la instalación:** La prestación se efectuará con arreglo a las condiciones que a continuación se estipulan, de las que se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes contratantes:

**6.3.1.- Medios Auxiliares y Seguridad y Salud:** Se cumplirá con la legislación vigente en materia de seguridad y salud y prevención de riesgos laborales, siendo por cuenta del contratista los gastos derivados del cumplimiento en esta materia. En este sentido, previo al inicio de la ejecución del contrato el contratista adjudicatario redactará la correspondiente evaluación de riesgos específicos. Deberá adoptar todas las medidas necesarias tendentes a observar la seguridad de los operarios, personal del centro y el propio inmueble. Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales así como las unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo, que sean necesarios para la correcta instalación y acabado de cualquier elemento, se considerarán incluidos en el precio de la misma.

**6.3.2.- Personal técnico asignado a la instalación:** El Contratista dispondrá del personal necesario tanto en número como en capacidad profesional y cuantía mínima, así como de los medios auxiliares necesarios para la adecuada realización de la instalación y su montaje. El Contratista comunicará por escrito a la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, antes de la formalización del contrato del suministro, el nombre de la persona que haya de estar por su parte al frente del mismo, de su montaje y pruebas previstas, para representarlo como "Delegado de montaje". Esta persona tendrá la experiencia profesional suficiente, no pudiéndose ser sustituida sin previo conocimiento y aceptación por parte de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.

**6.3.3.- Programa de trabajo:** En el plazo de siete (7) días hábiles, a partir de la fecha de formalización del contrato del suministro, el Contratista presentará el Programa definitivo de ejecución de los trabajos. El programa de trabajos presentado deberá incluir los siguientes datos: Calendario, con la estimación en días, de los plazos

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 31 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



de ejecución de los diversos trabajos (operaciones preparatorias, equipo e instalaciones, y de los de ejecución de las diversas partes o clases del suministro).

Los horarios de trabajo para la ejecución del suministro e instalación deberán adecuarse a las jornadas laborales del personal del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera. Cualquier modificación de las jornadas y horarios de trabajo deberá ser autorizada previamente por la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, a través del responsable del contrato.

**6.4.- Responsabilidad en relación con accidentes, daños o inconvenientes causados por las instalaciones o realización de los trabajos:** El Adjudicatario será responsable de los accidentes o daños de cualquier naturaleza causados por el transporte, así como de los posibles perjuicios causados a terceros durante las tareas de instalación de los elementos de almacenaje y conservación suministrados.

## 7. GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO

**7.1.- Condiciones Generales:** se establece un período general de garantía de al menos DOS años, (tanto para materiales como para los servicios de instalación), a contar desde la fecha de aprobación de la factura. La ampliación de este plazo de garantía es un factor valorable a efectos de la adjudicación del contrato, de acuerdo a los criterios de valoración especificados en el Anexo VII del PCAP.

Durante el plazo de garantía la empresa adjudicataria responderá de la reparación de los daños o deterioros que pudieran producirse, siendo a su cargo los gastos que por ello se originen, salvo que los mismos no le sean imputables o no estén cubiertas por la garantía.

El licitador que tras el proceso de licitación haya resultado adjudicatario será requerido para que, con anterioridad a la formalización del contrato, presente los documentos acreditativos de la disponibilidad efectiva de un Servicio Técnico Autorizado de reparación del suministro contratado. Para justificar este requisito se aportará Certificado del fabricante del equipo ofertado, acreditando que el Servicio de reparaciones propuesto es un Servicio Técnico Oficial de la marca. En este Certificado se indicará la dirección de dicho Servicio Técnico.

En caso de no pertenencia de dicho Servicio Técnico a la empresa licitadora, se aportará, además del certificado, un compromiso emitido por el Servicio Técnico Oficial propuesto con la empresa licitadora para la ejecución del presente contrato.

El adjudicatario garantizará la existencia de repuestos durante la vida útil del suministro ofertado. La garantía abarcará las piezas o dispositivos que deban ser sustituidos, la mano de obra, así como, los portes y desplazamientos necesarios.

Toda reparación tendrá un periodo de garantía mínimo de 3 meses. Sin embargo, el CADA también puede encargar la reparación de equipos objeto de la presente licitación a las empresas mantenedoras que estime conveniente en casos de necesidad por la urgencia de la avería o por incumplimiento de los plazos del adjudicatario.

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 32 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



A tales efectos, los licitadores autorizan al CADA a suscribir, durante todo el periodo que dure la garantía del suministro, en los supuestos anteriores, los contratos de los servicios de mantenimiento con las empresas mantenedoras que libremente designe, manifestando los licitadores que previamente a la presentación de sus ofertas han informado de esta autorización a los fabricantes de los equipos.

En el supuesto de que los fabricantes exigieran que durante el periodo de garantía ofrecido los equipos sólo pudieran ser mantenidos por empresas por ellos homologadas, los licitadores presentarán junto con su oferta el listado de estas empresas. En caso contrario, el CADA quedará expresamente autorizado por la empresa adjudicataria para contratar los servicios de mantenimiento en los términos recogidos en la presente Cláusula, sin que esta circunstancia afecte a las garantías ofrecidas por el fabricante. En última instancia, si finalmente el fabricante obstaculizase el uso de la garantía como consecuencia de la intervención de la empresa mantenedora contratada por el CADA, el adjudicatario quedará obligado a reponer el CADA un equipo nuevo similar al afectado. Esta Cláusula será también de aplicación a las empresas subcontratistas.

Las empresas adjudicatarias deberán colaborar y asesorar al CADA y a las empresas mantenedoras contratadas por éste, siguiendo sus instrucciones.

#### 8. SOPORTE POST-VENTA

Si fuera necesaria la reposición de componentes específicos, la empresa adjudicataria garantizará al CADA la continuidad en el suministro, con características equivalentes al anterior así como la retirada del antiguo y su correcta gestión como residuo.

Igualmente, y para el caso en que el producto dejase de fabricarse, el licitador garantizará la existencia de repuestos durante un plazo mínimo de 5 años, estando completamente prohibido incrementar el precio de estos repuestos respecto al de la fecha del contrato.

#### 9. PRESCRIPCIONES ADICIONALES A CUMPLIMENTAR POR EL LICITADOR EN SU OFERTA

Para participar en el procedimiento los licitadores deberán girar una visita al inmueble que se organizará antes de la finalización del plazo para la presentación de proposiciones.

Para participar en esta visita, el licitador deberá enviar un correo electrónico solicitándolo a la dirección: [dolmenesdeantequera.ccul@juntadeandalucia.es](mailto:dolmenesdeantequera.ccul@juntadeandalucia.es)

Como contestación al correo enviado, se informará al licitador la fecha y hora de la realización de la visita. Durante la realización de la visita, el licitador deberá llevar un ejemplar del Certificado de Visita cuyo modelo se adjunta como Anexo I de este Pliego. Este certificado será suscrito por el licitador y el responsable designado por el órgano contratante y deberá ser entregado dentro de la oferta como Conocimiento de la realidad del inmueble donde tendrá lugar el suministro.

El día y hora fijado para la visita será único, no realizándose más visitas fuera de lo establecido, salvo por razones de fuerza mayor, aceptadas por el órgano licitador.

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 33 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Será requisito imprescindible para valorar la documentación relativa a los criterios de adjudicación previstos en el Anexo VII del pliego de cláusulas administrativas particulares, presentar el Anexo I que acompaña al presente pliego, en el que se certifique la visita técnica al Museo de Sitio del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera. El incumplimiento de dicho requisito será causa automática de exclusión en el procedimiento de licitación.

#### 10.- PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

El adjudicatario estará obligado a efectuar la entrega de los distintos elementos para su posterior instalación y puesta en marcha en el Museo de Sitio del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera sito en Carr. de Málaga, 5, 29200 Antequera, Málaga. El plazo de entrega, instalación y puesta en marcha será de un máximo de días naturales en función del lote del que se trate según lo expuesto a continuación, a partir del día siguiente al de la adjudicación, pudiendo conllevar el incumplimiento del mismo la resolución del contrato, conforme se establece en el epígrafe 10 del Anexo I del PCAP que rige el presente contrato.

LOTE 1 MOBILIARIO: un máximo de 60 días naturales a partir del día siguiente a la formalización del contrato.

LOTE 2 INSTRUMENTAL: un máximo de 30 días naturales a partir del día siguiente a la formalización del contrato.

#### 11. VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio se ha formulado a tanto alzado.

El valor estimado del contrato (IVA excluido) es de:

COSTE: mobiliario: **98.065,00 €** + instrumental: **18.774,30€** = **116.839,30€**

El importe del IVA es: **24.536,25€**

El precio base de licitación (IVA incluido) es: **141.375,55€**

Dado el plazo de ejecución de los trabajos, será para el LOTE 1 de 60 días y el LOTE 2 de 30 días, no se admite cláusula de revisión de precios.

Importe desglosado:

##### Lote 1: Mobiliario

###### Sala Central

- Unidad 01 Conjunto Mesa Mural: **10.044.00 euros**
- Unidad 02 Conjunto Mesa Mural en "L": **10.868.00 euros**
- Unidad 03 Vitrina de gases RWI: **11.371.00 euros**
- Unidad 04 Armarios altos: **2.088.00 euros**
- Unidad 05 Armario alto/Armario RF/A&B: **5.318.00 euros**
- Unidad 06 Conjunto Mesa mural: **9.0550.00 euros**

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 34 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmnrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- Unidad 07 Conjunto Mesa mural: **15.309.00 euros**
  - Unidad 08 Mesa central i/brazo extractor: **21.993.00 euros**
- Sala Lavado
- Unidad 01 Conjunto Mesa Mural en "L": **12.024.00 euros**

**Lote 2: Instrumental: 18.774,30 euros**

El importe es el que se recoge en el siguiente cuadro:

**LOTE 1. Mobiliario**

BASE IMPONIBLE	<b>98.065,00€</b>
IVA 21%	20.593,65€
TOTAL	118.658,65€

**LOTE 2. Instrumental**

BASE IMPONIBLE	<b>18.774,30€</b>
IVA 21%	3.942,60€
TOTAL	22.716,90€

**TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA excluido): CIENTO DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS DE EURO (116.839,30€)**

De acuerdo con el artículo 101 de la LCSP, el valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación, IVA excluido, ya que no se contempla la posibilidad de prórrogas, modificaciones al alza, ni ninguna otra circunstancia a tener en cuenta para el cálculo del valor estimado.

**12.- RESPONSABLE DEL CONTRATO**

La directora del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera o persona en quien ésta delegue.

LA DIRECTORA

Carmen Mora Mondéjar

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 35 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



**ANEXO I**

**CERTIFICADO DE HABER GIRADO VISITA AL MUSEO DE SITIO**

En representación de la entidad licitadora con CIF

D<sup>a</sup>./D. con Documento Nacional de Identidad n°:

Y en representación del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera:

Hacen constar que la empresa licitadora ha realizado la visita obligatoria previa a la presentación de la oferta para la licitación del expediente n°...

**(Lugar, fecha y firma)**

LA DIRECTORA DEL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DÓLMENES DE ANTEQUERA

CARMEN MORA MONDÉJAR

**ANEXO II**

36 de 40

MARIA DEL CARMEN MORA MONDEJAR		26/10/2023 15:29:00	PÁGINA: 36 / 37
VERIFICACIÓN	NJyGwLC5cRmrrrL1l3aGyA2CY0j7s9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

