



# SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARTÍSTICO Oficina Tècnica de Restauració i Manteniment de Monuments

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR PARA EL CONTRATO DE SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL PATRIMONIO CULTURAL: ELEMENTOS URBANOS SINGULARES Y FACHADAS DE MONUMENTOS DEPENDIENTES DE LA CONCEJALÍA DE ACCIÓN CULTURAL, PATRIMONIO Y RECURSOS CULTURALES, Y PUENTES HISTÓRICOS Y SUS PRETILES.

## INDICE.

- 1. OBJETO DEL CONTRATO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN
  - 1.1. OBJETO DEL CONTRATO
  - 1.2. ÁMBITO TERRITORIAL Y RELACION DE ELEMENTOS A CONSERVAR
- 2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS A REALIZAR
  - 2.1. PARTES INVOLUCRADAS EN EL CONTRATO
    - 2.1.1. DIRECCIÓN DEL PROYECTO
    - 2.1.2. JEFE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
  - 2.2. OPERATIVA HABITUAL
    - 2.2.1. DINÁMICA DE LOS TRABAJOS
    - 2.2.2. DOCUMENTACIÓN A APORTAR
  - 2.3. SERVICIOS EXCLUIDOS
  - 2.4. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN
  - 2.5. EQUIPO DE TRABAJO
  - 2.6. MEDIOS MATERIALES
- 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
- 4. GESTIÓN DE RESIDUOS
- 5. CONTROL DE CALIDAD
- 6. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

Signat	electrònicament	per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





#### 1.- OBJETO DEL CONTRATO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

#### 1.1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es establecer las condiciones técnicas que han de regir en el <u>Contrato de Servicios</u> de "Limpieza y mantenimiento del Patrimonio Cultural: elementos urbanos singulares y fachadas de monumentos dependientes de la Concejalía de Acción cultural, Patrimonio y Recursos Culturales, puentes históricos y sus pretiles" que se relacionan en el Anexo I y II del presente pliego.

Este contrato consta de dos lotes:

LOTE 1: Servicios de inspección previa, mantenimiento, limpieza y eliminación de grafitis en los <u>elementos urbanos singulares</u> desplegados por todo el término municipal, los cuales se relacionan en el Anexo I al presente pliego, junto a la limpieza de grafitis o pintadas en <u>fachadas de Monumentos</u>, <u>Museos y Salas de Exposición</u>, <u>Puentes Históricos y pretiles</u> recogidos en el Anexo II de este Pliego.

LOTE 2: Servicios de conservación preventiva y mantenimiento correctivo llevados a cabo en <u>Puentes y pretiles históricos</u>, los cuales se listan a continuación:

- Puente de San José
- Puente de Serranos
- Puente de Trinidad
- Puente del Real
- Puente del Mar
- \* Pretil del entorno de los puentes desde el puente de San José hasta el Puente del Mar, en ambos márgenes.

En referencia al LOTE 1, este contrato no incluye todas aquellas intervenciones que excedan de una limpieza superficial consistente en la eliminación de suciedad en superficie mediante agua nebulizada, detergentes y cepillado manual, precisando una restauración más profunda así como el uso de medios auxiliares distintos a la escalera de mano, objeto, esto último, de la aprobación de un proyecto independiente. También quedarán fuera, aquellos elementos urbanos singulares y aquellas fachadas de monumentos, cuya obligación de limpieza y conservación recaiga sobre otra entidad pública o privada distinta.

# 1.2. ÁMBITO TERRITORIAL Y RELACIÓN DE ELEMENTOS A CONSERVAR.

### A. ÁMBITO TERRITORIAL:

LOTE 1: El ámbito territorial se considera definido por la totalidad del término municipal de Valencia.

LOTE 2: El ámbito de actuación queda definido por el tramo histórico del cauce del río Turia que comprende desde el Puente de San José hasta el Puente del Mar, ambos puentes incluidos. En dicho ámbito se incluirá el pretil del entorno de los puentes, en ambos márgenes y tanto por su cara interior como por la exterior.

2

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024	ACCVCA-120	85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





B. LA <u>RELACIÓN DE ELEMENTOS</u> OBJETO DE LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

#### LOTE 1:

• Elementos Urbanos Singulares (relacionados en Anexo I):

Incluye todos los elementos monumentales, artísticos, conmemorativos y ornamentales que se encuentran en la vía pública y que son propiedad del Ayuntamiento de Valencia, los cuales se relacionan en el Anexo I al presente pliego.

Comprende un total de **462 elementos** entre esculturas, esculturas en fuente, cruces de término y elementos de ornato público, incluidas las placas conmemorativas. Se consideran incluidos dentro de cada uno de ellos, los elementos de señalización o información anexos tales como placas informativas, monolitos, atriles o postes que, aun no estando sobre el propio elemento, ofrecen información del mismo.

• Fachadas de Monumentos y edificios municipales (relacionados en Anexo II):

Se encuentran listados en el Anexo II al presente pliego y conforman un total de **26 fachadas de inmuebles** adscritos al Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico.

Se consideran incluidos en este apartado los elementos de señalización o información de los monumentos tales como placas informativas, monolitos, atriles o postes que, aun no estando sobre el propio monumento, ofrecen información del mismo.

Puentes históricos y sus pretiles (relacionados en Anexo II):

Engloba un total de **5 puentes**: El puente de San José, Serranos, Trinidad, Puente del Real y Puente del Mar.

También se incluyen los <u>pretiles del entorno</u> de dichos puentes, situados a ambos lados del margen del cauce, tanto por su cara interior como por la exterior. Se estiman un total de **4.105 ml**. El plano del ámbito, se incluye al final del Anexo V.

Estas relaciones quedarán actualizadas cada año, por la Oficina Técnica de Restauración y Mantenimiento de Monumentos del Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico, en adelante la OTRMM.

Si por error u omisión, un monumento no aparece recogido en dichas relaciones, o un monumento de nueva creación o de nueva adscripción al servicio, se incorpora al patrimonio municipal sin figurar en dicha base, el adjudicatario, previa comunicación con la OTRMM, estará obligado a su conservación sin perjuicio de que se incorpore al listado en una próxima actualización, quedando subsanada la situación con la nueva incorporación.

El contratista adjudicatario aceptará los elementos incluidos en el contrato para su conservación y mantenimiento, independientemente del estado en que se encuentren y desde el momento de su adjudicación.

3

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024	ACCVCA-120	85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





LOTE 2:

• Puentes históricos y sus pretiles (relacionados en Anexo II):

Engloba un total de **5 puentes**: El puente de San José, Serranos, Trinidad, Puente del Real y Puente del Mar.

También se incluyen los <u>pretiles del entorno</u> de dichos puentes, situados a ambos lados del margen del cauce, tanto por su cara interior como por la exterior. Se estiman un total de **4.105 ml**. El plano del ámbito, se incluye al final del Anexo V.

#### 2.- PRESTACIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

#### 2.1. PARTES INVOLUCRADAS EN EL CONTRATO

La presentación e identificación de las diferentes partes involucradas en la dirección y ejecución de este contrato, se realizará en una primera reunión de coordinación del trabajo, posterior a la firma del contrato

#### 2.1.1. Dirección del proyecto

La dirección del desarrollo de la ejecución del proyecto en sus aspectos técnicos y estéticos corresponderá al Director del proyecto. Este director ejercerá las labores de inspección y vigilancia continuada de la ejecución de este contrato de servicios.

Le corresponderá también, la definición de aspectos no resueltos en el PPT o la resolución de incidencias surgidas durante el desarrollo de la ejecución del contrato de servicios.

Corresponde al Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico y en concreto a su OTRMM, las labores de dirección del proyecto.

## 2.1.2. Jefe de ejecución del proyecto

La empresa adjudicataria designará expresamente un Jefe de Ejecución del Proyecto que, como responsable de su desarrollo de las fases de materialización, será el interlocutor con la Dirección del Proyecto.

El Jefe de Ejecución del Proyecto tiene la responsabilidad de dirigir al equipo de trabajo de la empresa adjudicataria, y de velar por el correcto desarrollo y cumplimiento de todos los trabajos previstos en este Pliego, así como en lo relativo a plazos de entrega. Este, además, debe informar a la Dirección de Proyecto sobre la evolución e incidencias en el desarrollo de los trabajos para que estos puedan adoptar las decisiones adecuadas.

4

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





## 2.2. OPERATIVA HABITUAL

# 2.2.1. Dinámica de los trabajos

Tanto para el lote 1 como para el lote 2, desde el primer día de vigencia del contrato, la empresa adjudicataria deberá hacerse cargo de todas las operaciones necesarias que se precisen a partir de esa fecha bajo la supervisión de la OTRMM perteneciente al Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico.

## LOTE 1:

El Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico busca mantener en condiciones adecuadas 462 elementos entre esculturas, esculturas en fuente, cruces de término y elementos de ornato público incluidas las placas conmemorativas, junto a los 32 elementos entre fachadas de monumentos, edificios municipales, puentes y sus pretiles, adscritos al mismo.

#### A. Para ello se contratarán las siguientes prestaciones:

## 1) Un servicio de inspección previa:

Este servicio comprende para los 462 elementos urbanos singulares y placas conmemorativas, más las 26 fachadas, los 5 puentes y sus pretiles, los trabajos de:

- Inspección previa del estado de conservación de la pieza, incluido el pedestal, y de la existencia o no de pintadas, tanto en esculturas como en fachadas, puentes y sus pretiles. En el caso de la existencia de daños de carácter grave como pudieran ser roturas, faltantes, grietas de gran tamaño o daños de carácter similar, se dará aviso inmediato a la OTRMM del estado de la misma, para su supervisión y reparación. Se aportarán imágenes del estado.
  - \* Este servicio de inspección se podrá realizar de forma simultánea <u>a la limpieza superficial</u> de esculturas <u>y a la limpieza de pintadas</u> en elementos urbanos singulares, fachadas, puentes y pretiles.
- En el caso de las Placas conmemorativas, los trabajos de inspección previa consistirán en revisar su estado de conservación y dar aviso de aquellas en las que se observe algún deterioro visible como falta de fijación a paramentos o deterioros en la superficie y de la existencia o no de pintadas. Se aportarán a la OTRMM imágenes de su estado
  - \* Este servicio **se podrá realizar de forma simultánea** a la limpieza superficial de las mismas.

Este servicio se realizará para la totalidad de los elementos relacionados en los anexos I y

#### 2) La limpieza superficial de:

• Un total de <u>217 elementos urbanos singulares</u> al año; las de menor entidad, enumeradas en el Anexo III del presente pliego, y que comprende:

~! <b>.</b>		
Signat	electrònicament	per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





- La limpieza superficial consistirá en la retirada de todo aquel material extraño al material original, fijado o depositado, incluyendo partículas atmosféricas y los productos de alteración, conservando los materiales originales en su natural estado de degradación y conservando su pátina original. Con la limpieza solo se deberá eliminar aquel depósito que desfigura la percepción de la obra y que potencialmente puede producir alteraciones físico-químicas. Esta eliminación de suciedad en superficie se realizará con proyección de agua nebulizada, detergentes de PH neutro y cepillado manual con cepillo de cerdas blandas (incluye escultura/busto y pedestal).
- Pequeñas reparaciones que comprendan rejuntados, rellenos de pequeñas grietas o fisuras y el repintado de inscripciones en pedestal.
  - \* No se consideran incluidas todas aquellas intervenciones que excedan de una limpieza superficial consistente en la eliminación de suciedad en superficie mediante agua nebulizada, detergentes y cepillado manual, precisando una restauración más profunda así como el uso de medios auxiliares distintos a la escalera de mano, objeto, esto último, de la aprobación de un proyecto independiente.
- Un total de 70 placas conmemorativas.
- La limpieza consistirá en la retirada y eliminación del material depositado en superficie como: partículas polvo, excrementos y manchas. Con la limpieza solo se deberá eliminar aquel depósito que desfigura la percepción de la obra y que potencialmente puede producir alteraciones físico-químicas.
- 3) Una limpieza de grafitis o pintadas por acto vandálico que se produzcan sobre el total de 462 elementos urbanos singulares y placas conmemorativas, las 26 fachadas, los 5 puentes históricos y los pretiles del cauce del Turia en su totalidad. Comprenderán la limpieza y eliminación de grafitis o pintadas realizadas de forma continuada por acto vandálico, cuantas veces fuese necesario dentro del presupuesto anual, y la retirada de elementos ajenos tales como carteles, pegatinas y demás suciedad que puedan afectar al soporte protegido.

En los casos en que así se requiera, se aplicará capa de protección antigrafiti sobre la superficie limpia, a determinar por la OTRMM. La empresa adjudicataria deberá disponer de los medios auxiliares, maquinaria, medios de transporte, medios personales y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y consecución de este fin.

Quedan incluidos en el servicio de mantenimiento todos aquellos trabajos relativos a la retirada de elementos ajenos al monumento como son las pegatinas y otros. También se incluye la recogida y el traslado a los almacenes municipales de la calle Sta Cruz de Tenerife 1, de piezas o fragmentos de bustos, pedestales o similar en aquellos <u>casos puntuales</u> que se requiera por el Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico.

# Modalidades de actuación por acto vandálico:

Las intervenciones a llevar a cabo por la empresa adjudicataria en elementos urbanos singulares o fachadas de monumentos que hayan sufrido acto vandálico, <u>podrán ser de carácter urgente o de carácter no urgente</u>, y la forma de proceder será la siguiente:

6

Signat electronicament per				
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





# - Actuación Urgente:

Requerirán Actuación Urgente aquellas situaciones que pueden representar un riesgo para las personas, las cosas o la propia integridad y dignidad del monumento en el supuesto de rotura o daño grave del elemento por acto vandálico.

El adjudicatario intervendrá de manera inmediata, en actuaciones que por su urgencia fueran necesarias a requerimiento de la OTRMM o tras valoración del riesgo calificado como grave en inspección previa realizada, en este último caso se deberá avisar a la OTRMM. La empresa adjudicataria adoptará las medidas cautelares y de seguridad pertinentes en un plazo máximo de 3 horas desde el conocimiento del incidente que ha generado la actuación. Estas medidas de seguridad pueden comprender el encintado de la zona, recogida de fragmentos y traslado de la escultura o elemento singular a los almacenes municipales, a petición de la OTRMM.

#### Actuación NO Urgente:

Requerirán Actuación No urgente aquellas situaciones en las que se pretenda interrumpir la degradación del monumento y de este modo, evitar mayores daños (actuación habitual).

En el caso de avisos que generen incidencias no urgentes, que será el supuesto generalizado, las actuaciones deberán realizarse en un plazo máximo de 7 días desde su comunicación por parte de la OTRMM.

El Ayuntamiento de Valencia facilitará y permitirá el acceso al adjudicatario a todos aquellos bienes objeto del pliego. El vehículo de la empresa irá siempre acreditado con el permiso correspondiente.

La OTRMM y el adjudicatario consensuarán previamente la jornada y el horario más idóneo para realizar las intervenciones, en aquellas áreas consideradas de mayor concurrencia popular.

## B. Frecuencia mínima:

# 1) Servicio de Inspección previa

Para los 352 elementos urbanos singulares, más las 26 fachadas, los 5 puentes y sus pretiles, con carácter general, la frecuencia mínima de inspección de cada uno de ellos será de dos veces al año. Para las 110 placas conmemorativas bastará con 1 vez al año.

Excepcionalmente y a consecuencia del alto grado de vandalismo al que se ven expuestas algunas zonas de la ciudad de Valencia, se deberá incrementar dicha frecuencia mínima en los siguientes ámbitos:

# - Zona 1: Cauce del río Turia

En el ámbito que comprende los cinco puentes históricos desde el Puente de San José al Puente del Mar y los pretiles de su entorno, la inspección de grafitis de las esculturas dispuestas en puentes, la de los propios puentes al completo y los pretiles de su entorno, se realizará 1 vez por semana

~! <b>.</b>		
Signat	electrònicament	per:

orginal electronicament per.				
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





# - Zona 2: Ciutat Vella (distrito 1)

La frecuencia de inspección de esculturas y fachadas será de <u>1 vez al mes</u>. Este ámbito incluye un total de 81 elementos urbanos y 13 fachadas de monumentos y edificios municipales adscritos.

#### - Zona 3: La Zaidia (distrito 5)

La frecuencia de inspección de esculturas y fachadas será de <u>1 vez cada dos meses</u> Este ámbito incluye los Jardines del Real y el Parque de Marxalenes (total de esculturas y elementos ornamentales 67 uds y 3 fachadas de edificios municipales).

Si por algún motivo, las frecuencias reales de inspección no son las previstas, el contratista estará obligado a modificar los medios e itinerarios para lograr los objetivos previstos, siempre previo conocimiento y aprobación por los servicios municipales.

#### 2) Servicio de limpieza superficial

- <u>A realizar en 217 uds de los 352 elementos</u> urbanos singulares (ver Anexo III). Comprende aquellos bustos, esculturas o escultura en fuente de menor entidad susceptibles de ser limpiadas sin necesidad de instalación de andamios y aquellas que la OTRMM precise limpiar previamente a la celebración de un acto institucional/homenaje; Dicha limpieza del total de las 217 uds, se realizará <u>una vez al año.</u>

Los actos de homenaje serán comunicados a la empresa adjudicataria con la suficiente antelación para su realización. El orden de las limpiezas se incluirá en el programa de trabajo.

- <u>A realizar en las 70 placas conmemorativas de las 110 uds totales</u> dispuestas en la ciudad, las cuales se enumeran en el Anexo III. La frecuencia de limpieza será de <u>1 vez al año</u>.

En el plazo de un mes desde la firma del contrato, el adjudicatario presentará un programa de trabajo ajustado a las frecuencias de inspección previa y limpieza superficial indicadas en el apartado 1 y 2 anteriores, que deberá ser previamente aceptado por el Servicio de Patrimonio Histórico.

# 3) Servicio de limpieza de grafitis y pintadas

Para los 462 elementos urbanos singulares y placas conmemorativas, más las 26 fachadas, los 5 puentes y sus pretiles, la limpieza y eliminación de grafitis, pintadas o pegatinas existentes se realizará en función de las <u>necesidades puntuales</u> surgidas derivadas de acto vandálico, de las que la OTRMM será conocedora tras su inspección previa o por denuncia/queja.

En todo caso la frecuencia mínima de limpieza estará condicionada a la aparición de nuevas pintadas a eliminar; siendo el límite máximo de intervenciones a realizar, la suma de todas ellas hasta alcanzar el importe anual asignado. El importe anual asignado es de 15.000,00€ sin iva (18.150,00 € con iva) para la limpieza de grafitis en esculturas y elementos singulares, y 16.033,94€ sin iva (19.401,07 € iva incluido) para la limpieza de grafitis en fachadas de monumentos, museos, salas de exposición, puentes históricos y sus pretiles.

8

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024	ACCVCA-120	85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





El presupuesto que sobre en cada uno de los apartados anteriores, se podrá destinar a incrementar el importe para las distintas modalidades de limpieza indicadas o a realizar trabajos complementarios recogidos en la tabla de precios unitarios del PCAP, a decisión de la OTRMM.

#### LOTE 2:

El Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico busca mantener y conservar en condiciones adecuadas el tramo histórico del cauce del río Turia, delimitado entre el Puente de San José y el Puente del Mar, incluido el tramo de pretil comprendido entre ambos puentes, en ambos márgenes, tanto por su cara interior como por la exterior (4.105 ml de pretil).

## A. Para ello se contratarán las siguientes prestaciones:

- Trabajos de CONSERVACIÓN PREVENTIVA:
  - En pretil: Repaso de las juntas de sillares y mampostería en prevención de roturas, caídas de piezas y crecimiento de hierbas.
  - o En puentes: Limpieza superficial y rejuntado.
- Trabajos de MANTENIMIENTO CORRECTIVO:
  - Reposición de elementos (sillares, mampostería, gárgolas, etc.) dañados por actos vandálicos, accidentes, desgastes producidos por el paso tiempo o similares.
  - Reposición de losas de pavimento dañadas y/o faltantes (se estiman unos 40 m2 de pavimento de rodeno a reponer con piezas de 35x80x4 cm.)
  - o Eliminación de plantas y material vegetal existente.
  - Aplicación de biocidas, tras el arrancado de malas hierbas, para su correcta eliminación.
  - o Eliminación de eflorescencias y humedades presentes.
  - o Aplicación de material consolidante pétreo sobre piedra dañada.
  - Eliminación de instalaciones y otros elementos impropios adosados a los pretiles y puentes.
  - Eliminación de pintadas y grafitis en pretiles, puentes y esculturas de los mismos, existentes en el momento del desarrollo de los trabajos en la zona a tratar.
  - En su caso, limpieza superficial de esculturas existentes en puentes y pretil históricos dentro del tramo delimitado entre el puente de San José al puente del Mar.

# B. Desarrollo de las actuaciones enumeradas anteriormente:

Signat electrònicament per:				
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024	ACCVCA-120	85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024	ACCVCA-120	20696565725672556781





Antes del inicio de los trabajos, es obligación de la empresa adjudicataria aportar un plan de trabajo donde queden reflejadas la totalidad de las diferentes tareas a llevar a cabo durante el periodo de un año, de forma clara y concisa, con indicación de previsión de inversiones mensuales. Dicho Plan se entregará en el primer mes de vigencia del contrato para su aprobación, entregando un planing nuevo y ajustado, por cada año de vigencia del mismo.

## • Trabajos a ejecutar de forma periódica:

 Es obligación del contratista realizar el mantenimiento y eliminación periódica de la vegetación existente en puentes y pretiles (con extracción de raíces siempre y cuando esto no suponga un daño mayor), e incluyendo la aplicación de biocidas las veces que sean necesarias hasta su total erradicación.

Tendrá prioridad de ejecución en el primer año de vigencia del contrato, la eliminación de la vegetación existente en puentes históricos. Seguidamente y en base al plan de trabajo aprobado, se procederá a la eliminación periódica de la vegetación existente en pretiles conforme a necesidad, a determinar conjuntamente con la OTRMM.

# • Trabajos a ejecutar de forma paulatina según planificación:

o En líneas generales, <u>el resto de actuaciones</u> de conservación y mantenimiento en puentes históricos y sus pretiles, se irán realizando paulatinamente, previa aprobación del plan de trabajo presentado al inicio del contrato. Dichos trabajos se podrán ejecutar en un periodo inferior al año, pudiendo realizarse de forma continuada en los primeros meses sin necesidad de actuar durante todos los meses del año, ajustando la actuación a las necesidades de obra y en base a la planificación aportada con anterioridad, hasta agotar el importe total anual designado para ello de 123.966,94 € sin iva (150.000 € IVA incluido).

Cada año de vigencia del contrato, se realizarán las prestaciones necesarias en un tramo más o menos largo en función de las actuaciones que precise y de su estado de conservación.

- Será obligación del contratista eliminar todas las pintadas y grafitis existentes en pretiles, puentes y esculturas de puentes, <u>en el momento en que se estén llevando a cabo las actuaciones de conservación</u> en los mismos.
- Progresivamente y por tramos delimitados previamente, se irán ejecutando los trabajos de conservación y mantenimiento en paños consistentes en el repaso de juntas, reposición de sillares si fuera preciso, eliminación de instalaciones y elementos impropios, eliminación de eflorescencias y manchas de humedad y todos aquellos trabajos necesarios para el correcto mantenimiento de los paramentos de puentes y pretiles.
- La empresa adjudicataria también se hará cargo de las roturas por accidentes y actos vandálicos.
- La empresa adjudicataria facturará los trabajos ejecutados mensualmente de conformidad con los precios unitarios aprobados (con la baja ofertada).

10

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024	ACCVCA-120	85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





# C. Frecuencia de las actuaciones:

- Para la eliminación de plantas y material vegetal existente en paramentos y aplicación de biocidas:
  - La frecuencia mínima será de dos actuaciones anuales en cada uno de los puentes históricos enumerados. En pretiles, se irán eliminando las plantas existentes conforme se avance en la reparación y/o mantenimiento del paño completo determinado.
- Se considera una frecuencia mínima, para una intervención generalizada en puentes, de dos puentes al año, ampliable en años posteriores conforme estos se encuentren en un mejor estado de conservación tras las actuaciones de mantenimiento llevadas a cabo sobre ellos, a lo largo del tiempo.

Si por algún motivo, las frecuencias reales de mantenimiento no son las previstas, el contratista estará obligado a modificar los medios e itinerarios para lograr los objetivos previstos, siempre previo conocimiento y aprobación por los servicios municipales.

En el plazo de un mes desde la firma del contrato, el adjudicatario presentará un programa de trabajo ajustado a las frecuencias indicadas, que deberá ser previamente aceptado por el Servicio de Patrimonio Histórico.

Cuando el contratista constate que en algún puente o zona del pretil que se requiere alguna intervención de restauración más específica, deberá notificarlo a los técnicos de la OTRMM para la toma de decisión.

El Ayuntamiento de Valencia facilitará y permitirá el acceso al adjudicatario a todos aquellos bienes objeto del pliego. El vehículo de la empresa irá siempre acreditado con el permiso correspondiente.

El adjudicatario delimitará siempre la zona de trabajo con una señalización adecuada y altamente visible. La OTRMM y el adjudicatario consensuarán previamente la jornada y el horario más idóneo para realizar las intervenciones en las áreas de mayor concurrencia popular.

### 2.2.2. Documentación a aportar

# LOTE 1:

- <u>Durante el desarrollo del contrato</u>, el adjudicatario presentará ante la OTRMM, la siguiente documentación:
- **Imágenes** del antes de la limpieza y del después de la misma, a modo de comprobante del trabajo realizado (dos imágenes por escultura o elemento para los trabajos de limpieza superficial o eliminación de grafitis).
- **Parte de limpieza**, comprenderá como mínimo la descripción somera de la actuación realizada (limpieza superficial o eliminación de grafiti o aplicación de antigrafiti...) con indicación del elemento intervenido y de los productos de limpieza empleados; <u>una vez al mes</u>, se entregará un parte por cada grupo de elementos limpios y por producto empleado.

Signat	electrònicament	per:

Signat electronicament per.					
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert	
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034	
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963	





Se adjunta modelo tipo del parte de limpieza en el Anexo IV al presente pliego.

El resultado tanto de la limpieza superficial realizada como de la eliminación de grafitis, quedarán reflejadas en las fichas/documentos: "Parte final de limpieza".

La empresa adjudicataria remitirá mensualmente a la OTRMM, la totalidad de los **Partes de limpieza** de los trabajos realizados en dicho periodo. Estos documentos se adjuntarán a las correspondientes facturas como comprobantes de los trabajos efectuados. Se presentarán por correo electrónico y organizado por zonas de actuación.

- Parte de inspección, se indicarán en un documento resumen las zonas inspeccionadas por mes (distritos, jardines...) en base a la planificación entregada al inicio del contrato.

Si como consecuencia del resultado del control de ejecución, se comprobase que las intervenciones ejecutadas no se han ajustado a los criterios previstos en este pliego, conllevará que se rehaga lo deficiente o inapropiado por cuenta del adjudicatario.

#### LOTE 2:

- En el plazo de <u>un mes</u> desde la firma del contrato, la empresa adjudicataria presentará ante la OTRMM, la siguiente documentación:
- **Plan de trabajo**, con propuesta de desarrollo de las actuaciones, tanto en lo referente a la inspección previa y la limpieza de elementos urbanos singulares y fachadas de monumentos, como a la conservación y mantenimiento de los puentes históricos y sus pretiles; que abarque el periodo de un año, entregando un planing nuevo por cada año de vigencia del contrato, con informe de prioridades en su ejecución y calendario propuesto.
- <u>Durante el desarrollo del contrato</u>, el adjudicatario presentará ante la OTRMM, la siguiente documentación:
- **Informe de seguimiento de los trabajos realizados** con reportaje fotográfico de los mismos organizado por zonas concretas, puentes y tramos de pretil, y con periodicidad de entrega <u>mensual</u>.

Si como consecuencia del resultado del control de ejecución, se comprobase que las intervenciones ejecutadas no se han ajustado a los criterios previstos en este pliego, conllevará que se rehaga lo deficiente o inapropiado por cuenta del adjudicatario.

• Al final de cada año de duración del contrato, tanto para el lote 1 como para el lote 2, la empresa adjudicataria presentará ante la OTRMM un **informe resumen** donde se reflejen la totalidad de las inspecciones e intervenciones realizadas, clasificadas por zonas de actuación junto a recopilación de toda la documentación facilitada durante ese año en soporte digital.

El Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico será el propietario de toda la documentación gráfica y fotográfica que se generen en todas las intervenciones y podrá disponer de ella como considere necesario. El adjudicatario podrá usar puntualmente dicho material siempre bajo el consentimiento expreso del Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico.

12

Signat electronicament per.					
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert	
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034	
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963	





#### 2.3. SERVICIOS EXCLUIDOS

Quedarán excluidas del presente contrato:

- 1. Modelado y/o tallado de elementos faltantes claves para la lectura de la escultura/monumento (cabezas o fragmentos, manos, brazos, pies y todos aquellos elementos para los cuales sea imprescindible el trabajo de un escultor).
- 2. Se exceptúa de este contrato, el mantenimiento de los elementos hidráulicos y de impermeabilización de fuentes, estanques y láminas de agua, cuya conservación corresponde al Servicio competente.
- 3. Intervenciones propias de restauración más complejas y dilatadas en el tiempo.
- 4. Trabajos de pintura de fachadas que no sean producidas por grafitis o pintadas.
- 5. No se incluyen en este contrato los servicios de instalaciones eléctricas, jardinería y aquellos trabajos de urbanización fuera de los límites del monumento.

#### 2.4. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Los criterios generales de intervención serán propuestos por el adjudicatario y supervisados y aprobados por la OTRMM. La OTRMM tendrá la potestad de proponer, modificar y alterarlos cuando lo considere oportuno. En caso de divergencia de criterios de intervención, prevalecerán los dictados por la OTRMM.

## A. CRITERIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN

### • En intervenciones de limpieza:

Se deberán realizar pruebas previas de limpieza in situ para determinar la idoneidad de los métodos a utilizar y su incidencia sobre la superficie, así como para regular la aplicación de los diferentes sistemas y definir claramente su metodología de aplicación.

La limpieza nunca deberá alterar los materiales que componen la obra, ni su estructura, ni su aspecto, ni el cromatismo del material. La limpieza deberá ser homogénea. Será respetuosa con los morteros originales en buen estado, y se conservarán siempre que sigan cumpliendo su función.

Los sistemas deberán ser tan precisos como sea necesario, de manera que el operador pueda controlar la limpieza en todo momento. Cuando se requiera el empleo de presión, se deberán arbitrar los medios necesarios para su control, con objeto de no generar daños al soporte.

Se prescindirá de aquellos sistemas y productos que sean perjudiciales para las personas y para el medio ambiente.

# En trabajos de conservación y mantenimiento:

Signat	electrònicament	per:
A		

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963

Signat electrònicament per:





Estos se realizarán con materiales de naturaleza similar y características compatibles con las del original.

Los tratamientos de protección se realizarán con productos y métodos estables y compatibles, que no alteren las propiedades físico-químicas del material, no produzcan residuos que puedan dañar el soporte y no den lugar a la formación de subproductos nocivos durante su envejecimiento. Tendrán un comportamiento estable frente a las radiaciones ultravioleta. Permitirán el intercambio de vapor entre el soporte y el medio, es decir deberán ser permeables al vapor de agua. Los productos empleados no alterarán en ningún caso las características estéticas ni cromáticas de la obra (aspecto, brillo, color).

## B. CRITERIOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN POR TIPO DE MATERIAL

#### Limpieza de materiales pétreos

Las labores de limpieza incluyen la retirada de colonias biológicas, algas, musgos, hongos vegetales, líquenes, hierbas, polución, pintadas y suciedad en general que pueda tener la piedra.

Sin la autorización expresa de la OTRMM, no se permiten las siguientes técnicas de limpieza de la piedra:

- -Proyección de polvo de vidrio.
- -Proyección mediante láser

#### Métodos autorizados:

Agua y cepillado manual.

Este sistema utiliza el agua como disolvente para la eliminación de la suciedad superficial. También podría llevar un detergente no iónico en baja concentración. El paramento se impregna de agua con el fin de reblandecer la superficie del material sobre la que está incrustada la suciedad y posibles eflorescencias. Posteriormente se procede a un cepillado manual, mediante un cepillo blando (no metálico).

El agua estará desionizada y se protegerán previamente las juntas y todas las grietas y fisuras por donde pueda penetrar el agua. No se aplicará con periodos estacionales en que se alcancen o prevean temperaturas inferiores a 0º C. en las 24 horas siguientes a la intervención.

o Proyección de agua fría o caliente a presión.

Técnica de aplicación a la eliminación de depósitos, costras, película superficial o grafiti.

Consiste en la proyección de aqua mediante un compresor y una pistola, diseñados a tal efecto, que pulverizan el agua con una presión regulable hasta 120 atmósferas. En caso de aplicación de agua caliente, ésta no deberá superar la temperatura de 95º C.

Las precauciones a tener en cuenta para la aplicación de esta técnica serán las mismas que las expresadas en el apartado anterior.

Limpieza mecánica mediante árido proyectado.

14

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





Se autorizarán las limpiezas mediante proyección de áridos siempre que esta no altere la superficie original del bien. Prevalecerá el empleo de áridos de dureza baja a los de dureza media/alta. La presión aplicada irá siempre de menos a más.

Este último se realizará con la autorización expresa de la OTRMM

#### o Limpiezas químicas.

Las limpiezas químicas serán objeto de control y autorización previa por parte de la Oficina Técnica de Restauración y Mantenimiento de Monumentos del Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico.

En este tipo de limpieza se emplean productos químicos para disolver y eliminar la suciedad. Se emplearán productos que dispongan siempre de certificados de uso, al tiempo que sus instrucciones se seguirán estrictamente.

#### · Tratamientos químicos particulares

o Contra algas, líquenes, musgos y hierbas.

El tratamiento a emplear o el biocida que deba usarse se determinará a partir de análisis específicos, no pudiendo usarse tratamiento alguno sin estar avalado por análisis previos. Además, previo a la extracción de hierbas existentes en juntas de sillares, se deberá estudiar y aprobar el método de extracción más conveniente para minimizar los daños que pueda ocasionar.

o Manchas de pintura y grafiti.

Para las pintadas de spray y de rotulador se usarán disolventes específicos para ellos. Se harán las pruebas previas pertinentes que indiquen que no se produce una decoloración o decapado en la superficie del material. En cualquier caso y una vez aplicado el decapante o disolvente, habrá de lavarse después intensamente con agua desionizada.

o Depósitos de sales o eflorescencias.

Las sales se deberán eliminar mediante la limpieza con agua o en seco. Previamente se caracterizarán y se controlará la efectividad del tratamiento.

Hay que comprobar la existencia de frentes salinos de ascenso capilar, para lo que se deberá informar con el fin de proceder a utilizar otros medios más localizados capaces de atajar el problema desde su origen.

En caso de aparecer manchas o costras <u>puntuales</u>, de carácter persistente, las sales se pueden extraer mediante apósitos específicos empapados en agua destilada. En último caso, y tras la aprobación previa de la OTRMM se empleará, para la eliminación <u>en grandes</u> extensiones, la limpieza controlada mediante proyección de áridos.

# Rejuntados y rellenos

# o Rejuntados

El mortero a usar será del mismo tipo que el original, lo que obliga a la necesaria caracterización previa. En todo caso se utilizarán morteros de cal natural, con arenas de

Sianat	electrònicament	per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





composición silícea y granulometría adaptada a las dimensiones de la junta. Se prohíben las mezclas arcillosas y los morteros de cemento Portland, aún en bajas proporciones.

Cuando se empleen preparaciones comerciales para el rejuntado, éstas dispondrán de una composición conocida, serán compatibles con el soporte, estarán libres de sales y tendrán las adecuadas características de porosidad, resistencia y adherencia.

#### o Relleno de grietas y fisuras.

Se realizarán estas intervenciones para favorecer la protección del material y evitar así las vías de penetración de agua.

Las grietas y fisuras se rellenarán mediante morteros de cal hidráulica con la dosificación adecuada a cada actuación. El grosor del relleno no se superpondrá a la piedra en su superficie exterior. Cuando se empleen preparaciones comerciales serán de composición conocida, y compatibles con el soporte, libres de sales y con características de porosidad, resistencia y adherencia similares a las del soporte. La adición de emulsiones acrílicas a las mezclas se limitará para no alterar el grado de porosidad exigida.

#### · Consolidación superficial.

Estos tratamientos tienen como finalidad la restitución, en la medida de lo posible de la cohesión mecánica perdida en la superficie del monumento. Al mismo tiempo, conllevan la protección mediante hidrofugación. Estos tratamientos son especialmente significativos en piedra. Se busca la máxima penetración del producto a aplicar en la superficie y con ello la adhesión de la zona alterada y sana del material. Se evita de este modo la formación de películas de material meteorizado en la superficie.

<u>El elemento consolidante</u> solo será aplicado tras la realización de pruebas de envejecimiento sobre piedra caracterizada y en proporción de saturación. La aplicación no se efectuará de una manera indiscriminada a todo el monumento. Será un tratamiento excepcional que habrá de seguir el principio de la mínima intervención. Así se aplicará sólo a aquellos elementos y zonas que así lo exijan por su estado de alteración.

Debido a su capacidad para generar nuevas sales o formar películas nocivas, queda prohibida la utilización de consolidantes que puedan contener alguno de los siguientes compuestos químicos: aluminato de potasio, silicatos de sodio y potasio, fluosilicatos de magnesio, cinc o aluminio.

# Adhesión y cosido de fragmentos.

El objetivo de estas operaciones será el de garantizar la integridad del elemento en caso de desprendimiento de alguna parte del mismo o en caso de que exista riesgo de caída o pérdida de material. Las técnicas de adhesión y cosido serán objeto de control y autorización previa por parte de la OTRMM.

# • Reintegraciones.

Se recurrirá a este tipo de intervención cuando exista pérdida o desgaste de alguna parte del monumento y se precise su reintegración para el reconocimiento formal de la obra. Las reintegraciones serán objeto de control y autorización previa por parte de la OTRMM, y se atenderá siempre al principio de mínima intervención.

Sianat	electrònicament	per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





## · Limpieza superficial Bronce.

Cuando el problema en el bronce sea de limpieza o de incrustaciones, es decir, suciedad incorporada a los poros, fisuras o coqueras del material; se procederá a un cepillado suave y lavado de las superficies con el fin de eliminar la dicha suciedad. El cepillado se ejecutará con cepillos de pelo muy blando para que en ningún momento deje huellas sobre el bronce. En general, se empleará un lavado suave con agua desionizada y un detergente de PH neutro, con secado posterior. También puede utilizarse limpieza con agua a baja presión.

La limpieza se efectuará manteniendo la pátina, que constituye su propia protección y la base de su imagen final. Queda prohibida la utilización de abrasivos y pulimentadores que puedan afectar a la pátina histórica del metal.

Cuando haya incrustaciones pertinaces, costra, restos orgánicos, detritus o similares. Por métodos físicos, podrá utilizarse sólo localmente brochas y cepillos de dureza media para su eliminación.

#### • Fábrica de ladrillo.

En ladrillos degradados podrán utilizarse consolidantes. Los productos empleados no alterarán en ningún caso las características estéticas (aspecto, brillo, color).

Los morteros deberán ser compatibles con los originales en lo que se refiere a la naturaleza del aglomerante, dosificación y tipo de árido. Se recomiendan morteros de restauración con similar o superior volumen poroso (tipo macroporosidad), así como de comportamiento mecánico compatible con el del material cerámico.

Los morteros aconsejados son los de cal y arena de composición silícea. Las preparaciones comerciales empleadas serán siempre de composición conocida, compatibles con el soporte, libres de sales y con las adecuadas características de porosidad, resistencia y adherencia.

Se deberá respetar siempre el acabado original de las juntas.

# Materiales pintados.

Los monumentos con elementos pintados se conservarán aplicando dos manos de pintura de similares características a la original.

En el caso de que la pintura se encuentre en malas condiciones o haya tenido excesivos repintados, se procederá a la eliminación de las pinturas viejas, saneado del soporte y repintado.

# Productos antigraffiti.

El tratamiento de protección antigraffiti se realizará con productos estables y compatibles, que no alteren las propiedades físico-químicas del material de soporte. Tendrán un comportamiento estable frente a las radiaciones ultravioleta. Permitirán el intercambio de vapor entre el soporte y el medio, es decir deberán ser permeables al vapor de agua.

Los productos empleados no alterarán en ningún caso las características estéticas ni cromáticas de la fachada (aspecto, brillo, color).

17

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024	ACCVCA-120	85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





La selección del producto a aplicar se realizará tras una serie de pruebas y en todo caso contará con la autorización de la OTRMM.

En el caso de que se trate de un producto que se elimina con la limpieza del grafiti, su reposición se realizará inmediatamente después de la limpieza.

#### Vidrios.

La limpieza de los vidrios se realizará con productos que no alteren la transparencia ni dañen la superficie. En el caso de grafiti con ácido o rayaduras superficiales se procederá al pulido de la superficie.

Las técnicas a emplear sobre materiales que no aparezcan reflejados en este capítulo (madera, acero inoxidable, acero corten, hormigón visto entre otros) se consultarán a la OTRMM.

En caso de detectarse contradicciones, errores u omisiones en la descripción de estas técnicas de aplicación, la solución a adoptar se determinará por la OTRMM, a partir de las nuevas técnicas o soluciones aportadas por la empresa adjudicataria.

### C. CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES

#### · Buenas prácticas ambientales

El adjudicatario deberá efectuar los trabajos con sujeción a la normativa vigente en materia de Medio Ambiente. Procurará una adecuada formación ambiental a sus empleados y nombrará un responsable para el cumplimiento de las obligaciones medioambientales.

Se deberán observar como mínimo las siguientes medidas:

- Minimizar el impacto visual y acústico en el entorno en el que se realicen las intervenciones.
- Minimizar los residuos generados, realizando un sistema selectivo en su recogida. Para los residuos peligrosos se deberá contar con un gestor autorizado.
- Utilizar productos de bajo impacto ambiental, minimizando las sustancias tóxicas. Se tenderá a utilizar productos con eco etiqueta y con bajo contenido en productos químicos en su formulación.
- Los envases de los productos se depositarán en contenedores específicos según su tipología.
- Reducción del consumo de energía y agua
- Utilización preferente de productos naturales
- Potenciación del uso de materiales locales al objeto de reducir el consumo energético que conlleva su transporte.
- Los materiales y productos a emplear en los tratamientos de limpieza, serán productos de bajo impacto ambiental.

# 2.5. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria deberá contar, entre otros, con:

- > En el LOTE 1, la empresa adjudicataria contará, al menos, con los medios personales siguientes:
  - a) <u>Un Encargado</u> de la inspección y limpieza de grafitis en esculturas y fachadas\_que será el interlocutor oficial con la OTRMM, que podrá formar parte de equipo de limpieza e inspección objeto de este contrato, y que contará con una experiencia mínima de un año en limpieza de

18

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963





grafitis, acreditable mediante copia de contrato/s o copia de contrato y DERE en el caso de subcontratación. En el caso de no ser esta persona la encargada de remitir periódicamente la documentación mensual requerida y anteriormente citada, se incluirá una persona en el contrato de carácter administrativo, para desempeñar dichas tareas.

b) <u>Un Titulado de Grado Universitario en Conservación y Restauración de Bienes Culturales</u> o titulación equivalente que le habilite. Dicha persona tendrá <u>dedicación puntual</u> ejercida en aquellos trabajos en los que se precise su intervención a decisión de la Oficina Técnica. Deberá contar con una experiencia mínima de dos años y haber realizado un mínimo de 2 trabajos de limpieza y conservación de esculturas y/u otros elementos de ornato público dispuestos en vía pública, de carácter histórico y artístico, por importe mínimo de 1.800 euros (IVA excluido), acreditable mediante titulación académica, currículum vitae y copia de contrato/s o certificados de buena ejecución.

Se considera necesario dicho perfil por tener el contrato prestaciones donde es significativa la cualificación del personal adscrito al mismo, al afectar de manera notable a su calidad final.

c) <u>Un equipo para la inspección y limpieza</u> de elementos urbanos singulares y fachadas de monumentos. Equipo compuesto de oficial y ayudante, con personal especializado y con experiencia en la limpieza de monumentos y/o esculturas en sus diferentes materiales.

En el supuesto de requerir otro equipo adicional en el caso de actuaciones no programadas, la empresa adjudicataria deberá disponer de dicho equipo, cuando el Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico así lo precise.

- > En el LOTE 2, la empresa adjudicataria contará, al menos, con los medios personales siguientes:
  - a) <u>Un Jefe de obra</u> que será el encargado de la realización y organización de la obra e interlocutor oficial con la OTRMM, y que estará en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de Arquitecto/a, Arquitecto/a técnico/a, Ingeniero/a, Ingeniero técnico/a o títulos de grado universitario en conservación y restauración de bienes culturales. Esta persona ejercerá las funciones de supervisión de los trabajos, control y gestión técnica del objeto del contrato, durante todo el período de vigencia del mismo. Deberá contar con una experiencia mínima de dos años, y haber realizado un mínimo de 2 trabajos de conservación en inmuebles históricos y monumentales ejecutados en piedra natural, por importe mínimo de 8.000 € (IVA excluido), en el curso de los últimos 5 años, acreditable mediante titulación académica, currículum vitae y copia de contrato/s o certificados de buena ejecución.
  - b) <u>Un Titulado de Grado Universitario en Conservación y Restauración de Bienes Culturales</u> o titulación equivalente que le habilite. Dicha persona, realizará las prestaciones y supervisará los trabajos del resto de los equipos con dedicación mínima del 50% y deberá contar con una experiencia mínima de dos años y haber realizado un mínimo de 2 intervenciones de conservación en inmuebles históricos y monumentales ejecutados en piedra natural, por importe mínimo de 8.000 € (IVA excluido), en el curso de los últimos 5 años, acreditable mediante titulación académica, currículum vitae y copia de contrato/s o certificados de buena ejecución.

Se considera necesaria por tener el contrato prestaciones donde es significativa la cualificación del personal adscrito al mismo, al afectar de manera notable a su calidad final.

19

Signat electronicament per.					
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert	
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034	
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963	





c) <u>Dos equipos</u> destinados a trabajos de conservación y mantenimiento. Cada equipo estará compuesto, como mínimo, de oficial y ayudante, con personal especializado en obras de conservación y mantenimiento.

En el supuesto de requerir otro equipo adicional en el caso de actuaciones no programadas, la empresa adjudicataria deberá disponer de dicho equipo, cuando el Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico así lo precise.

#### Condicionantes generales:

- La empresa adjudicataria está obligada a comunicar a la OTRMM, con una antelación de 7 días, cualquier variación que se realice en la relación del personal mínimo exigido en este Pliego, así como del de las Empresas subcontratadas.
- El personal mínimo señalado anteriormente deberá ser complementado con los oficios especializados que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, bien en régimen de contratación normal o en relación de subcontratación con otras empresas. En cualquier caso, la Empresa adjudicataria no podrá alegar, como causa del retraso o imperfección de la ejecución de los trabajos, la insuficiencia de personal a adscribir al contrato, mínima a la que este Pliego obliga.
- La Empresa adjudicataria está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Prevención de Riesgos Laborales. Asimismo, se cumplirá lo establecido en las Ordenanzas Municipales relativas a la ejecución de Obras y trabajos en la Vía pública.
- Todos los trabajos deberán ser realizados por personal especializado de la Empresa adjudicataria.
- Todo el personal de la empresa adjudicataria adscrito al servicio, llevará la identificación como trabajador de dicha empresa de forma visible durante el desempeño de sus funciones.

#### 2.6. MEDIOS MATERIALES

La empresa adjudicataria deberá disponer de todos los medios materiales y auxiliares necesarios para la realización de los trabajos a los que este pliego obliga.

Los materiales o elementos retirados de la vía pública serán trasladados al almacén municipal.

# • Maquinaria:

La Empresa adjudicataria deberá de estar en disposición de todos los equipos, medios auxiliares y herramientas necesarios para satisfacer las exigencias del presente Pliego. Asimismo, deberán disponer de la capacidad funcional y operativa para aportar la maquinaria de elevación y equipos necesarios en cada momento, para la correcta ejecución de los trabajos; durante toda la vigencia del contrato.

La maquinaria deberá estar en perfectas condiciones de uso y mantenimiento, de tal modo que se garantice la correcta ejecución de los trabajos que se vayan a realizar con la misma, así como la seguridad requerida para los trabajadores en cumplimiento de la normativa de seguridad vigente.

	Signat	electrònicament	per:
--	--------	-----------------	------

Signat electronicament per.					
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert	
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034	
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963	





Con carácter general, para ejecutar los trabajos objeto de la presente contratación, todo el material y medios auxiliares así como los medios de elevación necesarios para el correcto desarrollo de las prestaciones, correrán por cuenta del adjudicatario.

#### · Medios de transporte:

La Empresa adjudicataria, deberá de disponer de los vehículos adecuados para las tareas de inspección, reparto de consumibles y materiales de limpieza así como para el traslado de maquinaria y operarios, para la realización de los trabajos indicados en tiempo y forma, durante toda la vigencia del contrato. Se valorará que dichos vehículos tengan etiqueta ambiental conforme a la tabla de clasificación de la DGT para una mejora de la calidad ambiental en la elaboración de los trabajos.

## · Medios auxiliares propios:

La Empresa adjudicataria, deberá contar como mínimo con los siguientes medios auxiliares para el correcto desempeño de los trabajos:

- a) Unidades de vallado móvil de señalización de obras color amarillo, según normas municipales.
- b) Cinta de balizamiento bicolor.
- c) Andamio metálico tubular desmontable con todos los elementos auxiliares y de seguridad, según normativa vigente en aquellos casos que se requiera.

#### 3.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Será de la exclusiva responsabilidad del adjudicatario el cumplimiento de las condiciones de Seguridad y Salud, estando obligado a cumplir todas las disposiciones vigentes sobre esta materia, a adoptar las medidas que dicte el coordinador de seguridad y demás organismos competentes y a cumplir las normas de seguridad que correspondan a las características de las actuaciones contratadas.

#### 4.- GESTIÓN DE RESIDUOS

El contratista estará obligado a cumplir la normativa vigente en materia de producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Se deberán emplear en todo momento materiales y procesos respetuosos con el medio ambiente, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria la adecuada gestión de los residuos generados durante el proceso

Los materiales de residuo que se generen como consecuencia de los trabajos de conservación a aplicar deberán retirarse inmediatamente de la vía pública. Sólo en casos excepcionales y bajo autorización previa del Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico se podrán instalar contenedores para el almacenamiento de residuos en la vía pública.

#### 5.- CONTROL DE CALIDAD

21

Signat electronicament per.					
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert	
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034	
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963	





La inspección de la calidad de los materiales, técnicas y de la ejecución de los trabajos contará con la supervisión de la OTRMM, quien tendrá la potestad de rechazar los materiales o técnicas de trabajo que no considere apropiadas.

Para el LOTE 2 se llevará a cabo un ensayo previo de la tipología del mortero utilizado en puentes históricos y pretiles (dosificaciones), para la posterior realización de morteros compatibles en futuros rejuntados.

## 6.- DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

- Anexo I Listado genérico de Elementos urbanos singulares y placas conmemorativas.
- Anexo II Listado de Monumentos, Edificios municipales, Puentes históricos y sus pretiles.
- Anexo III Relación de Elementos urbanos singulares y placas a limpiar con regularidad anual.
- Anexo IV -Parte de limpieza.
- Anexo V Planos de emplazamiento y situación.

electrònicament	

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
PERSONAL TECNIC MITJA - SECC. MUSEUS I MONUMENTS	MARIA JOSE CARABAL GUAITA	20/06/2024		85275989525008007900 701197689272743034
CAP SERVICI - SERV. DE PATRIMONI HISTORIC I ARTISTIC	MARIA MARTA GARCIA PASTOR	20/06/2024		20696565725672556781 420536854630166963