

**INFORME TÉCNICO DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN NO EVALUABLES
MEDIANTE FORMULAS DEL CONTRATO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN
ARQUITECTÓNICA Y ADECUACIÓN MUSEÍSTICA DEL SALÓN DE REINOS**

Procedimiento Abierto - Tramitación Ordinaria
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido): 36.000.000,00 €
Nº de expediente: **21AA0329**

Madrid, 25 de marzo de 2022



CSV : GEN-9b6b-3079-b3a4-7a98-8338-3f50-0a67-71a8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARTA ARRIERO LÓPEZ | FECHA : 18/04/2022 09:07 | Sin acción específica

FIRMANTE(2) : JOSE ANTONIO ASENSIO MINGO | FECHA : 18/04/2022 10:28 | Sin acción específica

FIRMANTE(3) : CARLOS JIMÉNEZ CUENCA | FECHA : 18/04/2022 10:30 | Sin acción específica



© Museo Nacional del Prado

Título:

INFORME TÉCNICO DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN NO EVALUABLES MEDIANTE FORMULAS DEL CONTRATO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA Y ADECUACIÓN MUSEÍSTICA DEL SALÓN DE REINOS

Autores:

José Antonio Asensio Mingo, Titulado Superior de Administración y Desarrollo
Marta Arriero López, Jefa del Área de Obras y Mantenimiento
Carlos Jiménez Cuenca, Coordinador General de Infraestructuras y Equipamientos
COORDINACIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

Fecha: 25 de marzo de 2022

CSV : GEN-9b6b-3079-b3a4-7a98-8338-3f50-0a67-71a8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARTA ARRIERO LÓPEZ | FECHA : 18/04/2022 09:07 | Sin acción específica

FIRMANTE(2) : JOSE ANTONIO ASENSIO MINGO | FECHA : 18/04/2022 10:28 | Sin acción específica

FIRMANTE(3) : CARLOS JIMÉNEZ CUENCA | FECHA : 18/04/2022 10:30 | Sin acción específica



Para el presente procedimiento, se ha recibido Oferta Técnica de los siguientes 3 (TRES) licitadores:

01.- FERROVIAL
02.- U.T.E. OHLA-PECSA
03.- U.T.E. SACYR-EMPTY

El contenido del Sobre n.º 2, PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR, según lo indicado en el Punto nº11 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, incluirá lo siguiente:

“En este sobre se incluirá las muestras, documentación técnica e información que se señala exclusiva y específicamente en su caso, en el **punto 20 del Cuadro-Resumen**. Igualmente contendrá una relación de la documentación aportada. La propuesta deberá estar firmada por el licitador que la formula. Cuando se soliciten muestras deberá incluirse la justificación de la presentación de las muestras.

Será causa de exclusión del procedimiento la incorporación en el citado sobre de información o de documentación relativa a criterios evaluables mediante fórmula objetiva que deben figurar en el sobre número tres, o que permita conocer o deducir la oferta económica.

En caso de admisión de variantes, se deberá incluir la descripción de las variantes ofertadas, en las condiciones y sobre los elementos que se hayan determinado en el pliego de prescripciones técnicas, conforme a lo establecido en el **punto 19 del Cuadro-Resumen.**”

(En la presente licitación, y conforme a lo indicado en el citado punto 19 del Cuadro-Resumen, no se admiten variantes, ni reducción, ni ampliación del plazo de ejecución indicado en el punto 14 de dicho Cuadro-Resumen).

En cuanto a la información que se señala en el punto 20 del Cuadro-Resumen, a continuación se transcribe su contenido como referencia de las valoraciones contenidas a continuación en este Informe:

**“20. Criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor (“Oferta Técnica”)
Hasta 50 puntos**

1. Memoria constructiva (hasta 25 puntos):

Se presentará una memoria en la que el licitador aporte y describa su metodología de planificación y ejecución general de las obras atendiendo a los principales condicionantes a tener en cuenta para su correcta ejecución y a las actuaciones y procesos más importantes o de mayor complejidad que esta comprende.

Se valorará el grado de conocimiento y capacidad de análisis de las obras que son objeto de esta licitación, así como el procedimiento propuesto para su desarrollo, atendiendo a las siguientes cuestiones y con la distribución de puntuaciones en ellas indicada:



1.1. Concepción y proceso general de las obras, apreciaciones sobre el desarrollo de los trabajos e incidencia sobre el edificio existente y su entorno. (Máximo 8 páginas DINA-4 y hasta 10 puntos)

1.2. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para el desarrollo de las principales actuaciones estructurales sobre las fábricas históricas existentes: recalces de cimentaciones y acometida de nuevos forjados. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)

1.3. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para la ejecución de las principales nuevas estructuras singulares contenidas en el proyecto: pilares del atrio y estructura de la nueva cubierta. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)

1.4. Medios de protección de elementos singulares del edificio durante las obras: forjado original techo del Salón de Reinos y elementos escultóricos existentes en las fachadas exteriores. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)

La extensión máxima de este documento será de 20 páginas tamaño DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, incluyendo en este límite los planos, fotos, diagramas, esquemas, anexos, etc. que el licitador desee incorporar al documento, con los límites parciales de documentación que se indican en cada uno de los cuatro subpartados de los que consta este criterio.

2. Memoria de implantación de la obra (hasta 5 puntos):

Se aportará una memoria de implantación de obra que desarrolle la definición de las zonas de maquinaria y medios auxiliares, acopios, residuos, servicios y bienestar contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto. Se incluirán planos a escala y acotados de las casetas o zonas de vestuarios, aseos, comedor, oficina de obra y botiquín, así como la evolución de su posición en relación con avance de la obra, indicando su equipamiento.

Para la zona destinada a oficina de obra deberán definirse los espacios de trabajo del personal (Jefe de obra, Jefes de Producción, etc.), las zonas destinadas para la Dirección Facultativa, para el control de ejecución dependiente del Museo Nacional del Prado y para las reuniones de obra con el equipo de este y de la Dirección Facultativa. Se deberá especificar mobiliario, climatización, iluminación, telecomunicaciones y recursos ofimáticos, indicando su disponibilidad para cada uno de estos colectivos de trabajo.

Se valorará el correcto dimensionamiento de los espacios, su ubicación en cada momento de la obra y su adecuación funcional, atendiendo a las siguientes cuestiones y con la distribución de puntuaciones indicada:

2.1. Implantación inicial de maquinaria y medios auxiliares de obra y su evolución durante el plazo de ejecución. (Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)

2.2. Implantación inicial de circulaciones de materiales de acopio y residuo, tanto de descarga y entrada en obra como para su carga y transporte fuera de ella, y su



evolución durante el plazo de ejecución. (Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)

2.3. Características y calidad de las instalaciones auxiliares, mobiliario y equipamiento. (Máximo 2 páginas DINA-4 y hasta 1 punto).

La extensión máxima de este documento será de 6 páginas tamaño DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 4 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita. Deberán respetarse los límites parciales de documentación marcados para cada subapartado.

3. Memoria de coordinación de la obra con las actuaciones en elementos singulares del inmueble (hasta 5 puntos):

Se aportará una memoria en la que el licitador analice los trabajos contenidos en el Proyecto que a su juicio podrían afectar a la adecuada conservación de los elementos singulares existentes en el inmueble, así como al correcto desarrollo de otros trabajos de conservación y restauración que en él se prevé llevar a cabo simultáneamente a la ejecución de las obras (ver información relativa a elementos singulares del inmueble y trabajos de restauración de pintura mural y de esculturas exteriores incluida en el Pliego de Prescripciones Técnicas). Cada una de estas afecciones deberá ir acompañada de la/s medida/s de coordinación que el licitador implementará para reducir o eliminar su impacto.

Se valorará el adecuado análisis de los elementos singulares del inmueble y de las actuaciones a acometer en ellos en relación con la idoneidad de las propuestas de coordinación aportadas por el licitador para la ejecución de estos trabajos de forma simultánea con los de las obras.

La extensión máxima de este documento será de 4 páginas DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 2 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita.

Nota Importante: Cada una de las tres memorias descritas anteriormente (Memoria constructiva, Memoria de implantación de la obra y Memoria de coordinación de la obra con las actuaciones en elementos singulares del inmueble) se iniciará en una nueva hoja. No es preciso alcanzar la extensión máxima indicada, pero ninguna de las memorias puede sobrepasarla. NO SE TENDRÁN EN CUENTA AQUELLAS PÁGINAS QUE EXCEDAN DE LA EXTENSIÓN MÁXIMA ESTABLECIDA para cada memoria y subapartados de memoria. Los anexos de información gráfica de cada memoria o subapartados de memoria deberán ir a continuación del texto correspondiente.

Cada una de las memorias deberá estructurarse claramente en los apartados indicados, en su caso. Para la valoración de cada memoria únicamente se tendrá en cuenta la información contenida en la propia memoria, no valorándose información relacionada con el tema propuesto que esté contenida en otra memoria. Igualmente, para la valoración de los subapartados de la memoria constructiva y de la memoria de implantación sólo se tendrá en cuenta lo reflejado en el propio apartado, no valorándose información relacionada con el tema propuesto que esté contenida en otros subapartados.



4. Muestras (hasta 15 puntos):

Se solicita la presentación de las siguientes muestras que vendrán acompañadas de la definición de los materiales y sistemas técnicos empleados mediante la aportación de las fichas técnicas o cualquier otra documentación técnica relevante sobre su constitución, encuadrada a tamaño DINA-4 en caja de proyecto o similar para su protección, entregándose esta junto con la propia muestra, incorporada a ella:

4.1.- Muestra 1. Balconada perimetral (hasta 11 puntos):

De conformidad con lo señalado en el documento denominado “Instrucciones para la presentación de muestras” el licitador deberá presentar una sección completa, de 100cm de longitud, de la balconada perimetral prescrita en el Proyecto para su instalación en el Salón de Reinos, fabricada y acabada de acuerdo a su definición en los planos de detalle A-155-xx-28 y A-155-xx-29. La valoración de esta muestra, hasta un máximo de 11,0 puntos, atenderá a las siguientes cuestiones y con la distribución de puntuaciones indicada:

4.1.1.- Calidad de ejecución general de la muestra: soldaduras, encaje y acoplamiento de los distintos elementos metálicos, lacados y acabados (hasta 6,0 puntos).

4.1.2.- Instalación del sistema de conducción de aire de climatización interior: correcta disposición de todos los elementos que componen este sistema y su adaptación a la sección interior de la balconada (hasta 5,0 puntos).

4.2.- Muestra 2. Revocos fingidos (hasta 4 puntos):

De conformidad con lo señalado en el documento denominado “Instrucciones para la presentación de muestras” el licitador el licitador presentará dos preparaciones de 70x70cm de cada una de los revocos fingidos de ladrillo definidos en las partidas 10.01.13 y 10.02.08 del capítulo de Mediciones y Presupuesto del Proyecto, una de las cuales estará dotada de textura de acabado liso lavado, cuya referencia son las actuales fachadas exteriores norte, este u oeste del Salón de Reinos, y otra estará dotada de textura de acabado raspado, cuya presentación ha de entenderse como una opción de acabado para la reintegración de la fachada original del S.XVII del Palacio del Buen Retiro que se recupera en el Proyecto.

La valoración de las 2 preparaciones, hasta un máximo de 4,0 puntos, atenderá a las siguientes cuestiones y con la siguiente distribución de puntuaciones:

4.2.1.- Uniformidad de color y textura, ausencia de fisuras, planeidad, y alineación de llagas y tendeles (hasta 2,0 puntos).

4.2.2.- Adecuada diferenciación de la textura de acabado y tonalidad entre ambas preparaciones, teniendo en cuenta que cada una de ellas persigue la reintegración de unas fachadas pertenecientes a periodos históricos distintos (hasta 2,0 puntos).

Para que el licitador pueda continuar en el proceso selectivo, será requisito necesario obtener una puntuación mínima de 25 puntos, en el conjunto de criterios no evaluables mediante fórmulas, de los cuales 7,5 deben obtenerse en la valoración del apartado 4 “muestras”.



Por lo tanto, serán EXCLUIDAS de la licitación aquellas proposiciones que no alcancen un mínimo de 7,5 puntos en la valoración de las muestras y 25 puntos en la valoración del conjunto de los criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor.”

A continuación, se ofrece la propuesta de valoración de cada uno de los licitadores presentados:



LICITADOR: 01.- FERROVIAL	
OFERTA TÉCNICA (hasta 50 puntos)	PUNTOS
1. Memoria constructiva (hasta 25 puntos):	
<p><i>1.1. Concepción y proceso general de las obras, apreciaciones sobre el desarrollo de los trabajos e incidencia sobre el edificio existente y su entorno.</i></p> <p><i>(Máximo 8 páginas DIN A-4 y hasta 10 puntos)</i></p>	<p>(Presentadas 8 páginas DIN A-4)</p> <p>Documento escrito y con incorporación de infografías, planos y gráficos de elaboración propia a partir de la información de proyecto, bien estructurado en apartados acordes a los aspectos requeridos en el criterio y con un alto grado de desarrollo.</p> <p>El apartado inicial sobre la concepción general de las obras comienza con una síntesis del alcance global de la intervención propuesta para pasar a continuación a describir de manera detallada el proceso constructivo siguiendo su desarrollo temporal y espacial respecto a los diferentes ámbitos del edificio. No se aporta un planteamiento previo metodológico general para el abordaje de todo el proceso, pasando directamente a describir las operaciones concretas de puesta en obra.</p> <p>El desarrollo de estas operaciones es muy exhaustivo para los trabajos de carácter estructural (demoliciones, recalces y forjados), quedando otros aspectos importantes menos desarrollados, como por ejemplo las diversas instalaciones (climatización, electricidad, energía solar y geotérmica, etc.).</p> <p>Las explicaciones escritas de cada etapa se complementan muy adecuadamente con imágenes de un modelo tridimensional generado por el licitador, así como con gráficos de cronogramas parciales relativos a dicha etapa, quedando en conjunto muy bien documentadas y acertadas en su contenido respecto a la obra a realizar.</p> <p>Ubicadas en el lado sur del inmueble, el licitador plantea la utilización de dos grúas torre al objeto de poder simultanear dos tajos abiertos al mismo tiempo (dos líneas de producción), describiendo el enlace de operaciones y el sentido de ejecución en cada caso, de forma que estimamos la propuesta viable y acertada para el cumplimiento de los plazos propuestos en cada operación.</p> <p>En el apartado de demoliciones y recalces no se han significado suficientemente algunas circunstancias especiales, como la retirada de la cubierta de fibrocemento de la crujía sur añadida (con sus implicaciones de tipo medioambiental), o la incidencia arqueológica de los vaciados de tierra en este edificio protegido por su carácter histórico. La información sobre los aspectos técnicos estructurales, y sobre todo los organizativos en el proceso de obra, sí queda bien recogida.</p> <p>En su plan de etapas el licitador propone simultanear la demolición de la cubierta central con la ejecución del forjado de techo del atrio,</p>



	<p>indicando que esto supone alterar lo indicado en proyecto (si bien lo somete a la decisión de la dirección facultativa).</p> <p>La ejecución de forjados laterales, cubiertas y núcleos de comunicación se plantea como en los casos anteriores con dos líneas de producción (una por cada grúa de las dos propuestas), con aportación de infografías descriptivas y pequeños gráficos de organización temporal de las principales tareas en cada caso, de forma correcta y bien desarrollada.</p> <p>Para los trabajos de restauración de fachadas, chapiteles, trabajos interiores y urbanización (que plantean en 5 fases), la información es más reducida, quedando aspectos destacados poco o nada abordados, como el conjunto de las instalaciones especiales indicadas anteriormente, o la especificidad del túnel subterráneo de conexión con el Casón del Buen Retiro.</p> <p>En cuanto a la incidencia sobre el edificio existente y su entorno, se aporta en primer lugar una identificación detallada de elementos afectados en el entorno y una propuesta organizativa para minimizar las afecciones. Este análisis se centra en los accesos a las viviendas, locales, garajes, etc. existentes en las calle inmediatas al edificio, y en las medidas de acotamiento de la obra y organización de circulaciones para poder seguir manteniendo operativos esos accesos, todo ello bien planteado y desarrollado, si bien susceptible de completar con el análisis de otros tipos de afecciones como las visuales, acústicas o medioambientales. Respecto al propio edificio, se enumeran las acciones que afectan a sus elementos constitutivos, si bien no se aportan propuestas de minimización.</p> <p>En su conjunto, la memoria escrita y gráfica presentada está bien estructurada y desarrollada, con especial adecuación en cuanto a la concepción y proceso general de las principales acciones de tipo estructural a acometer, y a la incidencia de la obra respecto a los accesos a otros edificios del entorno, siendo susceptible de mejora con un análisis metodológico previo global, o compensación en su desarrollo con la inclusión de algunas acciones importantes como las relativas a las instalaciones a incorporar al edificio histórico, estimándose en global una alta calificación respecto al baremo de puntos establecido en el presente criterio.</p>	7,0
<p><i>1.2. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para el desarrollo de las principales actuaciones estructurales sobre las fábricas históricas existentes: recalces de cimentaciones y acometida de nuevos forjados.</i></p> <p><i>(Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presentadas 4 páginas DINA-4)</p> <p>Dividida en los dos conceptos principales del criterio, recalces de cimentaciones y acometida de nuevos forjados, la documentación escrita y gráfica presentada está muy detallada a nivel técnico, avalando un profundo estudio de la problemática de ejecución de las acciones propuestas en el proyecto, y aportando soluciones y alternativas valorables positivamente.</p> <p>En el caso de recalces de cimentación, se plantea su desarrollo en 3 fases con ejecución simultánea de dos líneas de producción con el</p>	



	<p>apoyo de sendas grúas torre, estudiando el orden de realización de los bataches y el recorrido de evacuación de tierras en cada caso.</p> <p>Los procedimientos de excavación propuestos se consideran correctos y el estudio de alternativas de ejecución en el caso complejo de bataches sin excavación por uno de los lados (frente de calle) se valora positivamente.</p> <p>Las soluciones técnicas planteadas para la problemática de excavación detectada están bien estudiadas y presentadas, considerándose adecuadas al caso que nos ocupa. Su planteamiento se complementa con una descripción de los medios mecánicos y manuales necesarios en cada caso. Cabe señalar que el estudio puede verse completado con otros aspectos técnicos del recalce poco estudiados, como los medios necesarios para la puesta en obra del hormigón y las armaduras que componen la estructura del recalce en puntos de difícil acceso.</p> <p>Respecto a los nuevos forjados, en cuanto a procedimientos y soluciones técnicas, se analizan los puntos donde deben realizarse aperturas de huecos o rozas en las fábricas existentes para su acometida, y se aportan explicaciones sobre los sistemas a seguir en cada caso (apoyo sobre muro existente o sobre nuevas estructuras), todo ello conforme al contenido del proyecto.</p> <p>Entre los elementos singulares se incluye una breve descripción del caso de las balconadas, si bien sin mayores aportaciones respecto a la información contenida en proyecto. No así en el caso de la unión de la losa sobre el atrio en su conexión con el forjado de planta tercera, para la cual se propone un proceso alternativo que puede mejorar la seguridad de la operación.</p> <p>El criterio se estima muy bien cumplimentado, con una buena estructuración y profundidad de desarrollo, valorando la detección de problemáticas complejas y el estudio de alternativas para su resolución, pero mejorable con la aportación de algunos aspectos concretos poco abordados, proponiendo en su conjunto una alta puntuación.</p>	4,0
<p><i>1.3. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para la ejecución de las principales nuevas estructuras singulares contenidas en el proyecto: pilares del atrio y estructura de la nueva cubierta. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presentadas 4 páginas DINA-4)</p> <p>Muy completa descripción técnica y de puesta en obra de los dos elementos cuyo análisis se propone en el criterio: pilares del atrio y estructura de la nueva cubierta. El documento escrito se acompaña de gráficos adaptados del proyecto y también de elaboración propia, todo ello muy bien estructurado y desarrollado en profundidad.</p> <p>Las soluciones y los procedimientos de ejecución se describen exhaustivamente, considerándose adecuados al caso objeto de estudio, teniéndose en cuenta su relación con otras partes de la edificación o unidades de obra vinculadas, así como con circunstancias especiales como son el proceso de prefabricación de</p>	



	<p>los pilares o la formación de nudos de cubierta en taller o en obra según el tipo.</p> <p>En el análisis se detectan las dificultades específicas de puesta en obra para estos elementos en esta actuación en concreto, aportando soluciones propias que consideramos adecuadas para viabilizar la ejecución.</p> <p>En ambos casos se aporta precisión sobre los medios mecánicos necesarios, sustentados en cálculos, así como la mano de obra requerida para cada trabajo.</p> <p>Se valora positivamente el estudio de los medios auxiliares para el transporte hasta la obra, el movimiento en obra, y la colocación en su posición de los pilares y de la nueva estructura de cubierta, para la cual se incluye tanto la metálica con disposición <i>Diagrid</i> como las prelosas y losa de hormigón del atrio, estas últimas necesarias para el posterior montaje de la primera.</p> <p>Se estima una muy buena cumplimentación de este criterio en todos los aspectos que contiene, por lo que se propone una puntuación destacadamente alta.</p>	4,5
<p><i>1.4. Medios de protección de elementos singulares del edificio durante las obras: forjado original techo del Salón de Reinos y elementos escultóricos existentes en las fachadas exteriores.</i></p> <p><i>(Máximo 4 páginas DIN A-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presentadas 4 páginas DIN A-4)</p> <p>La memoria presentada para cumplimentar este criterio se compone de textos, fotografías y documentación gráfica elaborada a partir de la de proyecto y también propia, con un buen grado de desarrollo, mayor en la parte correspondiente a la protección del forjado original que sustenta el techo del Salón de Reinos.</p> <p>En relación a dicha protección, se aporta un estudio muy profundo y detallado de la posible afección del agua en las diferentes fases de obra. El licitador analiza esta problemática concreta tanto para la fase inicial de protección previa del forjado de madera histórico, como para el momento de construcción del nuevo forjado sobre él, y también en las fases de demolición de la cubierta y de las fachadas, proponiendo diversas medidas de protección particulares para cada caso, con definición de materiales, técnicas y procedimientos de puesta en obra, que valoramos positivamente. Sin embargo, no se estudian otras actuaciones que en mayor o menor medida también pueden afectar a este elemento, como la demolición del forjado de suelo del Salón y el necesario apeo de los tabiques laterales de cierre de esta estancia.</p> <p>En cuanto a la protección de elementos escultóricos existentes en las fachadas exteriores, la aportación se centra más en definir una metodología de actuación que en precisar en detalle cada uno de los medios, si bien se indican el sistema y los materiales a utilizar, incluyendo imágenes de protecciones similares utilizadas en otras obras, quedando bastante definidos. Se incorpora también una identificación fotográfica de los elementos a proteger.</p> <p>Criterio bien desarrollado y con aportaciones significativas en diversos aspectos, susceptible de mejora con un mayor desarrollo en algunos de ellos por lo que, en conjunto, proponemos una</p>	



	puntuación ligeramente superior a la media del total de puntos establecido en este criterio.	3,0
Total puntuación apartado 1		18,5
La extensión máxima de este documento será de 20 páginas tamaño DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, incluyendo en este límite los planos, fotos, diagramas, esquemas, anexos, etc. que el licitador desee incorporar al documento, con los límites parciales de documentación que se indican en cada uno de los cuatro subapartados de los que consta este criterio.		
2. Memoria de implantación de la obra (hasta 5 puntos):		
<p><i>2.1. Implantación inicial de maquinaria y medios auxiliares de obra y su evolución durante el plazo de ejecución.</i></p> <p><i>(Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4 de texto + 1 página DINA-4 y 1 página DINA-3 de anexo gráfico)</p> <p>Propuesta bien desarrollada y complementada con información gráfica muy detallada.</p> <p>La implantación de maquinaria es correcta y precisa en cuanto al sistema de doble grúa propuesto por el licitador, así como en relación al tránsito de camiones y sus puntos de carga-descarga, el tipo de excavadoras y dúmper a utilizar, o los medios de elevación como el montacargas que proponen posicionar en el hueco de la torre oeste. Cabría una mayor precisión en cuanto a maquinaria de bombeo de hormigón hasta los puntos de puesta en obra, micropilotaje o medios propuestos para el montaje de la balconada interior.</p> <p>En cuanto a implantación de medios auxiliares, el documento es muy exhaustivo en relación a las casetas de obra, cumpliendo los requisitos especiales marcados en el Pliego en relación a espacios para la dirección facultativa y el control de ejecución por parte del Museo. Asimismo, se aporta una propuesta adecuada en relación a vallados, si bien mejorable respecto a los requisitos de protección del entorno declarado patrimonio mundial recogidos en el Pliego, con mayor aportación sobre medios para un adecuado mantenimiento de la imagen exterior. Se observa una correcta disposición de punto limpio, contenedores, trompas de evacuación de escombros, andamiajes, escaleras y plataformas de posicionamiento de cargas.</p> <p>Respecto a la evolución de la implantación durante el plazo de ejecución, es destacable el estudio realizado para los trabajos de urbanización, con cinco etapas diferenciadas y sus respectivos cambios.</p> <p>Respecto a otros requisitos marcados en el Pliego, el licitador contempla el necesario acceso independiente desde el exterior hasta la plataforma de trabajo de los restauradores, así como la seguridad de este espacio y la implantación de casetas independientes para uso por este personal.</p> <p>En conjunto, se propone una alta puntuación.</p>	1,5



<p>2.2. <i>Implantación inicial de circulaciones de materiales de acopio y residuo, tanto de descarga y entrada en obra como para su carga y transporte fuera de ella, y su evolución durante el plazo de ejecución.</i> <i>(Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4 de texto + 1 página DINA-4 y 1 página DINA-3 de anexo gráfico) Documento bien desarrollado a nivel escrito y gráfico que comprende adecuados estudios y propuestas de circulación de descarga de materiales, su elevación a las diferentes plantas con distintos medios, su circulación por las plantas y zonas de acopios, la circulación de operarios y la salida de materiales de la obra. El estudio y las propuestas se realizan para distintas fases de obra, como la de demoliciones, la de bataches y excavaciones, y en general para cada una de las plantas del edificio, todo ello correcto y adecuado para las obras a ejecutar. No se han incluido indicaciones especiales respecto al trasiego de materiales contaminantes, como la retirada de la cubierta de fibrocemento de la crujía sur. La logística general se valora positivamente y se propone una alta puntuación.</p>	<p>1,5</p>
<p>2.3. <i>Características y calidad de las instalaciones auxiliares, mobiliario y equipamiento.</i> <i>(Máximo 2 páginas DINA-4 y hasta 1 punto).</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4) La propuesta de instalaciones auxiliares, mobiliario y equipamiento se relaciona detalladamente para las dotaciones de casetas de diverso tipo, botiquín, espacios para la dirección facultativa y el control de ejecución, la oficina de obra, garita de seguridad, vestuarios y aseos, y sistemas de vigilancia. Se incluyen medidas materiales y organizativas de personal propuesto para la conservación del perímetro exterior en relación a la protección del entorno recientemente inscrito como patrimonio mundial, al objeto de mantener una correcta imagen exterior de la obra. Se da cumplimiento a los requisitos particulares de dotación referentes a esta materia contenidos en el Pliego. Por la adecuación del estudio y de las propuestas realizadas, se propone la máxima puntuación.</p>	<p>1,0</p>
<p>Total puntuación apartado 2</p> <p>La extensión máxima de este documento será de 6 páginas tamaño DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 4 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita. Deberán respetarse los límites parciales de documentación marcados para cada subapartado.</p>		<p>4,0</p>
<p>3. Memoria de coordinación de la obra con las actuaciones en elementos singulares del inmueble (hasta 5 puntos):</p>		
<p><i>Se valorará el adecuado análisis de los elementos singulares del inmueble y de las actuaciones a acometer en ellos en relación con la idoneidad de las propuestas de coordinación aportadas por el licitador para la</i></p>	<p>(Presentadas 4 páginas DINA-4 + 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico) Está compuesta por un documento escrito apoyado por dos planos en los que se desarrollan 17 detalles que ilustran gráficamente mediante fotografías y planimetrías lo indicado en la parte escrita. Comienza con la identificación de los elementos singulares existentes en el inmueble, los trabajos de obra que pueden afectarlos y las medidas que el licitador adoptará para reducir su impacto.</p>	



<p><i>ejecución de estos trabajos de forma simultánea con los de las obras.</i></p>	<p>Se pone de relevancia, entre las medidas expresadas, la adecuación de las técnicas empleadas para la demolición del suelo del Salón de Reinos (estudios previos, equipos de aspiración, protocolo de mantenimiento de condiciones higrométricas, etc.), el estudio realizado para la actuación en la Escalera de Honor (por zonas y con indicación de soluciones específicas concretas para su adecuada conservación) y el estudio de los trabajos a realizar para la demolición del forjado de planta baja sobre los espacios abovedados del sótano (para la que propone un protocolo de actuación específico).</p> <p>En relación con las actividades e intervenciones de restauración que serán desarrolladas por otras empresas distintas al adjudicatario de la obra, el licitador centra la memoria en cómo responder a las necesidades de acceso de estos al edificio, aspecto que está bien estudiado.</p> <p>Aunque la memoria expresa la asignación de un responsable de coordinación, este se indica que será el Jefe de Producción, lo que no supone la incorporación de un profesional específico con este rol. La memoria tampoco aborda propuestas de coordinación específicas como podría ser un régimen de reuniones en las que se aborden estos asuntos entre las empresas, ni protocolos de comunicación, información y seguridad al respecto.</p> <p>Con carácter general la memoria de coordinación está bien estructurada y desarrollada, y denota un conocimiento adecuado de las particularidades de la intervención respecto a estos elementos singulares, incluyéndose todos ellos, siendo susceptible de mejora en relación las con propuestas concretas de coordinación con las empresas distintas adjudicatario de la obra que, tal y como se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas, intervendrán en el inmueble durante el periodo de obra. Se estima en global una calificación alta respecto al baremo de puntos establecido para este apartado.</p>	
<p>Total puntuación apartado 3</p> <p>La extensión máxima de este documento será de 4 páginas DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 2 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita.</p>		<p>4,0</p>
<p>4. Muestras (hasta 15 puntos):</p>		
<p>4.1.- Muestra 1. Balconada perimetral (hasta 11 puntos):</p>		
<p>4.1.1.- <i>Calidad de ejecución general de la muestra: soldaduras, encaje y acoplamiento de los distintos elementos metálicos, lacados y acabados.</i> (hasta 6,0 puntos).</p>	<p>La muestra de balconada presentada por el licitador responde de manera correcta en dimensiones y características a los requerimientos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Está acompañada de un dossier de definición de los materiales que la componen y los sistemas técnicos empleados en su ejecución.</p> <p>En un análisis detallado se observa no obstante que la muestra presenta cordones de soldadura entre elementos metálicos en general irregulares y con un acabado poco cuidado, incluyendo las ejecutadas en elementos muy visibles, como las macollas decorativas de la barandilla, en las que las soldaduras además resultan sobredimensionadas, o en el tubo frontal de la balconada,</p>	



	<p>fabricado mediante el plegado de una chapa que evidencia una soldadura longitudinal.</p> <p>El encaje y acoplamiento de los distintos elementos es igualmente mejorable, presentando irregularidades y holguras en uniones, por ejemplo, entre las macollas superiores de la barandilla y la cara inferior de la pletina que ejerce de pasamanos. El acople de la pletina inferior con el tubo de acero frontal de la balconada es deficiente, presentando una serie de elementos intermedios, aparentemente para regularizar los apoyos, que no son necesarios en una ejecución adecuada.</p> <p>Respecto a los lacados y acabados, si bien con carácter general pueden considerarse aceptables, presenta irregularidades y defectos de ejecución significativos en elementos visibles, como en la pintura de la barandilla, en la que se aprecia un acabado heterogéneo y con presencia de pequeñas burbujas y manchas, en un intento de reproducir un acabado envejecido tras el tratamiento de pavonado que, por su apariencia irregular, no resulta adecuado.</p> <p>Con carácter general la calidad de ejecución de la muestra es claramente mejorable, por lo que es valorada con una puntuación sensiblemente inferior a la media de este apartado.</p>	2,0
<p>4.1.2.- <i>Instalación del sistema de conducción de aire de climatización interior: correcta disposición de todos los elementos que componen este sistema y su adaptación a la sección interior de la balconada.</i> (hasta 5,0 puntos).</p>	<p>La disposición del conducto principal de climatización es correcta, así como la disposición de su aislamiento exterior. No obstante, el conexionado de este conducto principal con el difusor es mejorable, presentando una cinta tipo americana para evitar las holguras de las uniones de los dos tubos intermedios que realizan físicamente la conexión, lo cual es una solución claramente mejorable.</p> <p>La adaptación de los elementos a la sección interior de la balconada es aceptable, si bien presenta deficiencias en el ajuste de alguno de ellos, como el tubo principal de climatización, de sección irregular por el abombamiento de sus planos superior e inferior, posiblemente provocada por una excesiva presión de los elementos que lo rodean, y que genera un ligero estrechamiento en el centro del mismo, lo que dificultaría una óptima circulación del aire en su interior.</p> <p>Con carácter general la instalación del sistema de conducción de aire de climatización interior es aceptable pero presenta detalles que son mejorables, motivo por el que otorgamos una puntuación sólo ligeramente superior a la media de este apartado.</p>	3,0
<p>4.2.- Muestra 2. Revocos fingidos (hasta 4 puntos):</p>		
<p>4.2.1.- <i>Uniformidad de color y textura, ausencia de fisuras, planeidad, y alineación de llagas y tendeles.</i> (hasta 2,0 puntos).</p>	<p>Las dos muestras de revocos fingidos aportadas por el licitador presentan una buena uniformidad de color y texturas y una completa planeidad en su disposición.</p> <p>Aunque no supone una deficiencia muy importante, en la muestra de acabado rugoso se aprecian algunas fisuras en la capa superficial del revoco, por lo que el resultado puede ser mejorable.</p>	



	Respecto a la alineación de llagas y tendeles se observa rectitud y uniformidad, pero también un perfilado de estas respecto al volumen rojizo que representa el ladrillo que puede ser mejorable. De manera general, teniendo en cuenta de manera conjunta los diferentes parámetros objeto de este sub-criterio, valoramos la muestra presentada con una puntuación media-alta.	1,5
4.2.2.- <i>Adecuada diferenciación de la textura de acabado y tonalidad entre ambas preparaciones, teniendo en cuenta que cada una de ellas persigue la reintegración de unas fachadas pertenecientes a periodos históricos distintos. (hasta 2,0 puntos).</i>	La diferenciación de la textura y tonalidad solicitada para matizar visualmente ambas preparaciones se considera óptima, por lo que otorgamos la puntuación máxima en este sub-criterio.	2,0
Total puntuación apartado 4		8,5
PUNTUACIÓN TOTAL DEL LICITADOR		35,0 PUNTOS
<p>Para que el licitador pueda continuar en el proceso selectivo, será requisito necesario obtener una puntuación mínima de 25 puntos, en el conjunto de criterios no evaluables mediante fórmulas, de los cuales 7,5 deben obtenerse en la valoración del apartado 4 "muestras".</p> <p>Por lo tanto, serán EXCLUIDAS de la licitación aquellas proposiciones que no alcancen un mínimo de 7,5 puntos en la valoración de las muestras y 25 puntos en la valoración del conjunto de los criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor.</p>		



LICITADOR: 02.- U.T.E. OHLA-PECSA	
OFERTA TÉCNICA (hasta 50 puntos)	PUNTOS
1. Memoria constructiva (hasta 25 puntos):	
<p><i>1.1. Concepción y proceso general de las obras, apreciaciones sobre el desarrollo de los trabajos e incidencia sobre el edificio existente y su entorno.</i></p> <p><i>(Máximo 8 páginas DINA-4 y hasta 10 puntos)</i></p>	<p>(Presentadas 8 páginas DINA-4)</p> <p>Memoria escrita y gráfica, con inclusión de vistas parciales de un modelo tridimensional generado por el licitador en base a la información de proyecto, y planimetrías parciales extraídas del mismo sobre las que se incorpora información de elaboración propia. Bien desarrollada, se estructura en dos apartados principales, uno general del alcance global de la obra, y otro de estrategia constructiva planteada en ocho etapas.</p> <p>El apartado inicial sobre el alcance general de las obras, tras una muy breve identificación del edificio, enumera las actuaciones principales a nivel estructural, de arquitectura e instalaciones, y finalmente de urbanización. No se aporta un planteamiento previo metodológico general para el abordaje de todo el proceso, pasando directamente a describir la estrategia constructiva.</p> <p>Las ocho etapas planteadas se desarrollan con detalle, pero son susceptibles de mayor precisión en cuanto al alcance temporal de su ejecución y de la interrelación o solape entre ellas.</p> <p>El inicio de las actuaciones (preliminares y demolición del cuerpo sur) se plantea correctamente, con identificación de la singularidad de la cubierta de fibrocemento, indicaciones del tipo de maquinaria a utilizar y medidas precautorias para el desmontaje de forjados, actividad que propone solapar parcialmente con la ejecución del recalce de muros por batches, sobre los que precisa dos etapas diferenciadas y propone determinadas alternativas respecto a lo previsto en proyecto que se consideran valorables por cuanto mejoran la seguridad (como la limitación de la anchura de los batches a 2m como máximo).</p> <p>En las diversas etapas se incluyen los principales medios materiales o de maquinaria y medios auxiliares específicos, de forma correcta y adecuada, lo cual se valora positivamente, como en el caso del estudio realizado para la introducción de las vigas de los nuevos forjados de planta tercera, o la ejecución de los nuevos forjados en los extremos este y oeste de esta misma planta, o la combinación de actuaciones entre la prelosa del atrio, la demolición de la cubierta, ejecución de viga de atado con el forjado de planta tercera y losa final sobre el atrio.</p> <p>La descripción del proceso general de las obras se centra principalmente en las actuaciones de carácter estructural (demoliciones, recalces y forjados), aportándose también, aunque con menor desarrollo, apreciaciones sobre el resto de trabajos,</p>



	<p>como los relativos a la restauración de fachadas, acabados de cubierta, arquitectura interior, o instalaciones.</p> <p>Finalmente, de forma muy escueta, se plantean 3 etapas para el desarrollo de las labores de reurbanización exterior, entre las que se cita solo someramente la galería subterránea que unirá el Salón de Reinos con el Casón del Buen Retiro.</p> <p>Quedan sin abordaje específico aspectos contenidos en el criterio de valoración como la incidencia de las obras en el propio edificio y en su entorno.</p> <p>De forma global estimamos que la documentación escrita y gráfica presentada está bien desarrollada, especialmente valorable en la concepción y puesta en obra de las actuaciones principales sobre la estructura del edificio, con aportaciones significativas de determinados procesos de obra, con indicaciones más generales para otro tipo de actuaciones, pero sin aportaciones relevantes respecto a la incidencia de todas ellas en el entorno del edificio histórico. En conjunto, se propone una valoración global alta respecto al baremo de puntos establecido en el presente criterio.</p>	7,0
<p><i>1.2. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para el desarrollo de las principales actuaciones estructurales sobre las fábricas históricas existentes: recalces de cimentaciones y acometida de nuevos forjados.</i></p> <p><i>(Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 4 páginas DINA-4)</p> <p>Presentación escrita y gráfica estructurada directamente en los dos apartados principales que comprende el criterio, recalce de cimentaciones y acometida de nuevos forjados, con un mayor desarrollo en este segundo caso.</p> <p>Para los recalces se propone un redimensionamiento de la longitud de los bataches de proyecto que se prescriben en proyecto, si bien el criterio utilizado solo es su experiencia en obras similares en la misma ciudad, no un cálculo técnico. En todo caso, es una propuesta del lado de la seguridad, por lo que puede considerarse positiva. Asimismo, y en la misma línea de refuerzo de la seguridad, se plantea la posibilidad de acometer la excavación de los bataches solo por uno de los dos lados del muro, con empleo de entibación clásica a base de elementos de madera, si bien cabe señalar que este procedimiento dificulta en cierta medida la ejecución de los muros de refuerzo.</p> <p>No se aportan estudios específicos de situaciones singulares de excavación, como las realizadas en muros en frente de calle con acceso por un solo lateral.</p> <p>En cuanto a la acometida de forjados, se plantea un primer análisis general de la particularidad de estos procesos en la obra objeto de estudio, para pasar a continuación a desarrollar casos concretos. Así, se estudian los forjados de los cuerpos laterales de edificación y el de planta tercera sobre el Salón.</p> <p>En el primer caso, se aporta un procedimiento para facilitar su ejecución, especialmente compleja, valorable positivamente. En el segundo, se describe textual y gráficamente un procedimiento para</p>	



	<p>la introducción de las nuevas grandes vigas (también descrito en la documentación del apartado 1.1 de estos criterios de valoración).</p> <p>Sobre la posible inestabilidad de los muros históricos en estos procesos, se propone el empleo de un sistema de refuerzo a base de armado de dichos muros que indica un buen estudio de la problemática, si bien complejiza la ejecución de la obra.</p> <p>Por otra parte, se plantea la posibilidad, no contenida en proyecto, de construir una cubierta provisional sobre la estructura del puente grúa, haciendo así factible la demolición de la cubierta en un momento anterior al de la ejecución del nuevo forjado de planta tercera sobre el Salón. Esta propuesta se estima poco sustentada por cuanto al estructura del puente grúa actualmente dispuesto en el Salón no está calculada para soportar esos esfuerzos estructurales.</p> <p>Avalado un buen estudio general de la problemática, pero con un desarrollo desigual, principalmente en el apartado de recalces, y con aportación de propuestas valorables y otras poco sustentadas, se propone una puntuación solo ligeramente superior a la media del baremo de puntos del presente criterio.</p>	3,0
<p><i>1.3. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para la ejecución de las principales nuevas estructuras singulares contenidas en el proyecto: pilares del atrio y estructura de la nueva cubierta. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 4 páginas DINA-4)</p> <p>El licitador presenta una memoria escrita y gráfica bien desarrollada, con inclusión de detalles planimétricos elaborados a partir de los de proyecto y también de factura propia, subdividida en dos apartados principales correspondientes a los pilares del atrio y a la nueva estructura de cubierta.</p> <p>El documento avala un buen estudio general de las soluciones técnicas de ambos casos, si bien se considera posible un mayor desarrollo o precisión en los procedimientos de determinadas actuaciones importantes para garantizar el buen resultado de la actuación. Así, por ejemplo, en cuanto a los pilares del atrio sería deseable precisar aspectos determinantes del proceso de prefabricación, de los medios adecuados para el transporte a obra, o del detalle de cómo se ejecutan los delicados métodos de colocación de su base y de su coronación para un correcto anclaje.</p> <p>De igual modo, sobre la estructura de cubierta se presenta un buen estudio general, con interesantes aportaciones en cuanto a procedimientos y medios, como la relativa a la fabricación de un bastidor con rótula que posibilite la regulación de la inclinación de cada nudo de la estructura sobre las torres de apeo, siendo no obstante posible una mayor elaboración en cuanto a la indicación de los medios humanos necesarios para cada operación.</p> <p>Valoramos en su globalidad un buen grado de cumplimentación del criterio, con posibilidad de mayor precisión de determinadas soluciones y procedimientos, proponiendo una puntuación matizadamente alta.</p>	3,5



<p>1.4. Medios de protección de elementos singulares del edificio durante las obras: forjado original techo del Salón de Reinos y elementos escultóricos existentes en las fachadas exteriores. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</p>	<p>(Presenta 4 páginas DINA-4)</p> <p>La memoria escrita y gráfica contiene la propuesta de determinadas medidas con falta adecuación en algunos aspectos.</p> <p>En relación a la protección del forjado histórico durante la ejecución del forjado de planta tercera, el sistema planteado de placas fabricadas mediante fibras no ofrece el mismo grado de impermeabilidad que la solución propuesta en proyecto. Por otra parte, no se indica el sistema de su desmontaje una vez ejecutado el nuevo forjado. Se valora el estudio realizado sobre la posible afección derivada de la demolición del forjado de suelo del Salón, así como de sus tabiques de cierre lateral, para los cuales se aporta una propuesta de estabilización mediante acodalamiento hacia las estancias contiguas.</p> <p>Respecto a la protección de elementos escultóricos exteriores, una vez identificados sobre planos de alzado del proyecto, se dan unas indicaciones generales, poco precisas, para el desmontaje del escudo norte y para la protección de este y otros elementos como las panoplias. Esa protección se plantea sólo con un embolsado estanco con lámina de polietileno, o papel de esferas de aire, anclado al paramento con un simple marco de tabla clavada a la fábrica. Este sistema protege del polvo y otros agentes atmosféricos, pero es insuficiente ante posibles impactos durante el desarrollo de la obra.</p> <p>Por todo ello, consideramos claramente mejorable la cumplimentación del presente criterio y proponemos una baja puntuación.</p>	<p>1,0</p>
<p align="center">Total puntuación apartado 1</p> <p>La extensión máxima de este documento será de 20 páginas tamaño DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, incluyendo en este límite los planos, fotos, diagramas, esquemas, anexos, etc. que el licitador desee incorporar al documento, con los límites parciales de documentación que se indican en cada uno de los cuatro subapartados de los que consta este criterio.</p>		<p align="center">14,5</p>
<p>2. Memoria de implantación de la obra (hasta 5 puntos):</p>		
<p>2.1. Implantación inicial de maquinaria y medios auxiliares de obra y su evolución durante el plazo de ejecución. (Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)</p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4 de texto + 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico)</p> <p>Documentación escrita y gráfica que comienza por los aspectos de implantación general y detalla cambios en función de la evolución de la obra, dando lugar a cuatro etapas diferenciadas.</p> <p>En relación a la implantación de maquinaria se propone la ubicación de una grúa torre en el lado sur, con apoyo puntual de autogrúa para determinadas necesidades, se identifica el posicionamiento de una estación de bombeo de hormigón, y la disposición de un montacargas-montapersonas en la fachada este, pudiendo aportarse un mayor desarrollo en los posicionamientos y recorridos de camiones, así como en la indicación sobre excavadoras y otra</p>	



	<p>maquinaria para la extracción y evacuación de tierras, micropilotaje, o medios para la instalación de la balconada interior.</p> <p>Respecto a medios auxiliares, se incluyen indicaciones generales sobre el vallado perimetral o los andamiajes, quedando poco desarrollado el estudio sobre necesidad de escaleras adicionales, puntos de posicionamiento de cargas en altura, medios de evacuación de escombros en altura, y las propias casetas de obra. Entre estas últimas, se indica la disposición de vestuarios para los restauradores del Salón, pero no sus aseos y su acceso independiente y protegido, conforme se solicita en el Pliego.</p> <p>La evolución de la implantación se relaciona esquemáticamente para las cuatro etapas de obra que plantean, pero no para la de urbanización, especialmente delicada en este aspecto por cuanto obliga al reposicionamiento de todos los medios auxiliares externos al edificio (casetas, accesos, etc.), aspecto insuficientemente plasmado en el documento.</p> <p>En conjunto se estima una puntuación inferior a la media.</p>	0,5
<p><i>2.2. Implantación inicial de circulaciones de materiales de acopio y residuo, tanto de descarga y entrada en obra como para su carga y transporte fuera de ella, y su evolución durante el plazo de ejecución.</i></p> <p><i>(Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4 de texto + 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico)</p> <p>La memoria escrita y gráfica atiende tanto a circulaciones de obra como las ajenas a ella. Entre las primeras, el estudio se subdivide en cuatro etapas o fases de actuación. En las segundas se incluye el estudio de circulaciones en la fase de urbanización.</p> <p>El estudio de circulaciones de materiales, tanto de entrada como de salida, está bien desarrollado y es coherente con los procedimientos de ejecución propuestos por el licitador. Sin embargo, no se han incluido indicaciones especiales respecto al trasiego de materiales contaminantes, como la cubierta de fibrocemento a desmontar de la crujía sur del edificio.</p> <p>La evolución de las circulaciones durante el plazo de ejecución de las obras se estudia en las cuatro etapas antes indicadas, considerándose correcta en relación a la obra y su entorno.</p> <p>Se propone una alta puntuación.</p>	1,5
<p><i>2.3. Características y calidad de las instalaciones auxiliares, mobiliario y equipamiento.</i></p> <p><i>(Máximo 2 páginas DINA-4 y hasta 1 punto).</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4)</p> <p>Las propuestas se dividen en instalaciones para mano de obra, instalaciones auxiliares para gestión de obra, e infraestructura.</p> <p>El dimensionado es correcto respecto a los parámetros de obra considerados y se da cumplimiento a los requisitos particulares de dotación referentes esta materia contenidos en el Pliego. Se incluyen indicaciones de la viabilidad de infraestructuras necesarias para estos medios (saneamiento, fontanería, electricidad).</p> <p>Por la adecuación del estudio y de las propuestas realizadas, se propone la máxima puntuación.</p>	1,0



Total puntuación apartado 2		3,0
<p>La extensión máxima de este documento será de 6 páginas tamaño DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 4 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita. Deberán respetarse los límites parciales de documentación marcados para cada subapartado.</p>		
3. Memoria de coordinación de la obra con las actuaciones en elementos singulares del inmueble (hasta 5 puntos):		
<p><i>Se valorará el adecuado análisis de los elementos singulares del inmueble y de las actuaciones a acometer en ellos en relación con la idoneidad de las propuestas de coordinación aportadas por el licitador para la ejecución de estos trabajos de forma simultánea con los de las obras.</i></p>	<p>(Presentadas 4 páginas DINA-4 + 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico)</p> <p>Está compuesta por un documento escrito, que intercala texto, fotografías, infografías y dibujos de detalle, y dos planos finales en los que se desarrollan algunas nuevas infografías y se repiten algunas imágenes anteriormente intercaladas con el texto.</p> <p>Parte en su primer apartado de la identificación de tres de los trabajos que pueden afectar a los elementos singulares del inmueble: los recalces, la demolición de forjados y el cajado de muros, para los que se indican técnicas de prevención de daños en el inmueble. No se identifican ni estudian posibles afecciones de otros trabajos también muy importantes, como la demolición completa de la crujía sur, la ejecución del nuevo atrio, la nueva cubierta o los trabajos de recuperación de las fachadas. Tampoco hay referencia directa a las particularidades de conservación de algunos de los elementos singulares del inmueble, como la Escalera de Honor o los espacios abovedados del sótano.</p> <p>Este primer apartado de la memoria de coordinación aportada por el licitador incluye la descripción de las medidas de conservación del forjado de madera de la tercera planta del edificio, cuestión que, tal y como se indica en el punto 20 del Cuadro-resumen del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, es solicitada para su valoración dentro de otra de las memorias solicitadas, la memoria constructiva, en su apartado 1.4.</p> <p>El segundo apartado de la memoria, relativo a la coordinación de la obra con el trabajo objeto de otros expedientes, sí identifica de manera adecuada la totalidad de las actuaciones que serán llevadas a cabo, e incluye aspectos específicos de coordinación respecto a su interferencia con la obra, como el análisis de los accesos a las zonas de intervención o la utilización de medios auxiliares de la obra para su desarrollo. No aborda, no obstante, aspectos organizativos (tales como reuniones periódicas o protocolos de comunicación, coordinación o seguridad específicos) ni la identificación de los recursos humanos a disposición del contrato para facilitar esta labor de coordinación entre empresas.</p> <p>Con carácter general la memoria de coordinación presentada está estructurada de manera adecuada pero carece de desarrollo y profundidad en la identificación de los elementos singulares del inmueble, de las actuaciones que pueden afectarlos y de las medidas o propuestas de coordinación respecto a las actividades de conservación y restauración que, en paralelo a la obra, se desarrollarán en el inmueble. Se estima en global una calificación media-baja respecto al baremo de puntos establecido para este apartado.</p>	



Total puntuación apartado 3		2,0
<p>La extensión máxima de este documento será de 4 páginas DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 2 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita.</p>		
4. Muestras (hasta 15 puntos):		
4.1.- Muestra 1. Balconada perimetral (hasta 11 puntos):		
<p><i>4.1.1.- Calidad de ejecución general de la muestra: soldaduras, encaje y acoplamiento de los distintos elementos metálicos, lacados y acabados. (hasta 6,0 puntos).</i></p>	<p>La muestra de balconada presentada por el licitador responde de manera adecuada en dimensiones y características a los requerimientos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Está acompañada de un dossier de definición de los materiales que la componen y los sistemas técnicos empleados en su ejecución.</p> <p>En un análisis detallado se observa que presenta cordones de soldadura entre elementos metálicos en general irregulares y con un acabado poco cuidado, incluyendo las ejecutadas en elementos muy visibles, como las macollas decorativas de la barandilla, en las que las soldaduras además resultan sobredimensionadas. Este dimensionamiento excesivo de las uniones soldadas se aprecia asimismo entre las distintas pletinas y tubos estructurales que conforman la estructura de la balconada, dando a las uniones y, en general al conjunto, un aspecto de acabado redondeado que difiere del pretendido acabado de líneas rectas y vértices marcados representado en los planos de proyecto para este elemento.</p> <p>El encaje y acoplamiento de los distintos elementos es aceptable. Se destaca, no obstante, el acoplamiento de la pletina que forma el jalcón que soporta la balconada que, con la geometría de la muestra, impediría la continuidad del carril de iluminación longitudinal, por lo que resulta inadecuado.</p> <p>Con carácter general la calidad de ejecución de la muestra es mejorable, por lo que la valoramos con una puntuación sensiblemente inferior a la media de este apartado.</p>	2,0
<p><i>4.1.2.- Instalación del sistema de conducción de aire de climatización interior: correcta disposición de todos los elementos que componen este sistema y su adaptación a la sección interior de la balconada. (hasta 5,0 puntos).</i></p>	<p>La disposición del conducto principal de climatización es correcta, así como la disposición de su aislamiento exterior. No obstante, el conexionado de este conducto principal con el difusor de aire hacia la sala es claramente mejorable, presentando chapas con cantos vivos y tornillería en punta atravesando dichas chapas, lo cual denota una instalación poco elaborada. La presencia de esos cantos vivos y tornillería en punta, de ejecutarse así, representaría un riesgo para la manipulación y el futuro mantenimiento del sistema de climatización.</p> <p>La adaptación de los elementos a la sección interior de la balconada es aceptable, si bien presenta detalles que denotan una ejecución poco cuidada, como la lámina de material aislante, tipo <i>porexpan</i>, ubicada sobre el conducto de climatización principal, que se encuentra pegada al conducto por unas zonas y separada de este</p>	



	<p>por otras, formado ondulaciones que reflejan tensión en su colocación.</p> <p>Con carácter general la instalación del sistema de conducción de aire de climatización interior es aceptable pero presenta detalles y una ejecución mejorables, motivo por el que sólo otorgamos una puntuación media en este apartado.</p>	2,5
4.2.- Muestra 2. Revocos fingidos (hasta 4 puntos):		
<p>4.2.1.- <i>Uniformidad de color y textura, ausencia de fisuras, planeidad, y alineación de llagas y tendeles. (hasta 2,0 puntos).</i></p>	<p>Las dos muestras de revocos fingidos aportadas por el licitador presentan ausencia de fisuras y completa planeidad en su disposición, aspectos valorados positivamente.</p> <p>Si bien la textura de acabado de las muestras es uniforme en cada una de ellas, en una observación cercana y de detalle se aprecian tonalidades de color no completamente homogéneas, a modo de pequeñas manchas, que no obstante no representan una deficiencia importante al quedar disimuladas en una observación más general y de conjunto.</p> <p>Respecto a la alineación de llagas y tendeles se destaca falta de rectitud y de uniformidad en su grosor, cuestiones que provocan una sensación visual negativa de la muestra y denotan una ejecución material poco cuidada en este sentido.</p> <p>De manera general, evaluando de manera conjunta los diferentes parámetros objeto de este sub-criterio, valoramos la muestra presentada con una puntuación media.</p>	1,0
<p>4.2.2.- <i>Adecuada diferenciación de la textura de acabado y tonalidad entre ambas preparaciones, teniendo en cuenta que cada una de ellas persigue la reintegración de unas fachadas pertenecientes a periodos históricos distintos. (hasta 2,0 puntos).</i></p>	<p>La diferenciación de la textura y tonalidad solicitada para matizar visualmente ambas preparaciones se considera óptima, otorgándose la puntuación máxima en este sub-criterio.</p>	2,0
Total puntuación apartado 4		7,5
PUNTUACIÓN TOTAL DEL LICITADOR		27,0 PUNTOS
<p>Para que el licitador pueda continuar en el proceso selectivo, será requisito necesario obtener una puntuación mínima de 25 puntos, en el conjunto de criterios no evaluables mediante fórmulas, de los cuales 7,5 deben obtenerse en la valoración del apartado 4 "muestras".</p> <p>Por lo tanto, serán EXCLUIDAS de la licitación aquellas proposiciones que no alcancen un mínimo de 7,5 puntos en la valoración de las muestras y 25 puntos en la valoración del conjunto de los criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor.</p>		



LICITADOR: 03.- U.T.E. SACYR-EMPTY	
OFERTA TÉCNICA (hasta 50 puntos)	PUNTOS
1. Memoria constructiva (hasta 25 puntos):	
<p><i>1.1. Concepción y proceso general de las obras, apreciaciones sobre el desarrollo de los trabajos e incidencia sobre el edificio existente y su entorno.</i></p> <p><i>(Máximo 8 páginas DIN A-4 y hasta 10 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 8 páginas DIN A-4)</p> <p>El licitador presenta una memoria escrita con aportaciones gráficas en su mayoría extraídas del proyecto de ejecución. Tras una introducción inicial sobre la historia del edificio, se incluye un apartado de metodología general, para continuar con perspectivas de abordaje, principales condicionantes de puesta en obra, y finalmente indicaciones sobre actividades y operaciones delicadas o de mayor complejidad.</p> <p>El apartado de metodología general recoge un planteamiento global o previo de toda la concepción y el proceso de las obras en relación a cuestiones tales como la selección del equipo más adecuado, el desarrollo de entornos colaborativos, la conveniencia del estudio de proyectos en profundidad, o de la selección de los mejores proveedores, etc. Su contenido es valorable, pero susceptible de un desarrollo más específico en relación a la presente obra.</p> <p>A continuación, el epígrafe denominado “perspectivas de abordaje”, de corto desarrollo, recoge nociones generales que pudieran tener un mayor desarrollo en relación al presente criterio.</p> <p>En cuanto a condicionantes de obra, se agrupan en cuatro apartados: administrativos, técnicos, coordinación con otras obras, y ejecución. En los tres primeros se recoge el enunciado sintético de acciones a ejecutar en cada momento. En cuanto al cuarto, el relativo a ejecución, se divide en cuatro capítulos: trabajos de demolición y estructurales, acabados e instalaciones, restauración, y reurbanización.</p> <p>Respecto a los trabajos de demolición y estructurales, se plantean nueve fases, en las que se enuncian las principales tareas y se identifican las dificultades o retos a resolver, si bien de forma susceptible de una mayor elaboración. Así, por ejemplo, sería deseable haber incluido especificaciones sobre métodos y técnicas de ejecución, su planificación en el tiempo y en relación a otros trabajos, o la maquinaria o medios auxiliares singulares a utilizar.</p> <p>A continuación se enuncian las principales acciones en relación con los trabajos de acabados e instalaciones, de forma poco detallada, los relativos a restauración o los de reurbanización, con el mismo ajustado alcance.</p> <p>En cuanto a los condicionantes de las obras, se recogen indicaciones sobre los ambientales (como el ruido, la calidad del aire, la cubierta de fibrocemento, o la afectación a los jardines del entorno). Respecto a los climatológicos, al igual que en los anteriores y también en los relativos al entorno, se detectan y enuncian los</p>



	<p>principales, considerándose posible un mayor contenido en la explicación de su alcance y el de las medidas de puesta en obra para su minimización.</p> <p>Finalmente se recoge un apartado de actividades y operaciones delicadas o de mayor complejidad donde se identifican correctamente todas aquellas que suponen puntos críticos en las obras proyectadas, lo cual se valora positivamente. Si bien el análisis es acertado, su contenido se considera mejorable con la incorporación, más desarrollada y detallada, de propuestas del licitador para su resolución.</p> <p>La memoria finaliza con una página en la que se incorporan unos esquemas planimétricos sobre la intervención estructural.</p> <p>Como valoración global, estimamos que la documentación presentada es suficiente en relación al presente criterio, desarrollada de forma muy genérica, susceptible de mayor especificidad respecto a esta obra en concreto y en relación al detalle de las aportaciones propias del licitador, por lo que se propone una puntuación matizadamente superior a la media respecto del baremo de puntos establecido para este criterio.</p>	5,5
<p><i>1.2. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para el desarrollo de las principales actuaciones estructurales sobre las fábricas históricas existentes: recalces de cimentaciones y acometida de nuevos forjados.</i></p> <p><i>(Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 4 páginas DINA-4)</p> <p>De forma escrita y gráfica, y dividida en los dos apartados principales del enunciado (recalce de cimentaciones y acometida de nuevos forjados), se presenta una documentación bien estructurada y con un buen desarrollo, mejorable en algunos aspectos en cuanto a la especificidad de las presentes obras.</p> <p>En ambos casos, cada apartado se estructura en epígrafes correspondientes a soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales, conforme al enunciado.</p> <p>Las soluciones técnicas en el caso de los recalces se centran en proponer dos actividades añadidas, como son la ejecución de una pre-excavación para mejorar la seguridad, y el empleo de una cuña de mortero sin retracción para garantizar un óptimo contacto entre el hormigón y la cara inferior de la cimentación existente. Ambas soluciones se consideran correctas y positivas.</p> <p>Los procedimientos se dividen en la ejecución de un batache y la formación de un cargadero en muros existentes, mediante descripción escrita y de forma un tanto genérica. Se detallan a continuación los medios mecánicos y manuales, a modo de listado, sin un planteamiento organizativo de las operaciones en el conjunto del edificio.</p> <p>Por su parte, en cuanto a las acometidas de nuevos forjados, las soluciones técnicas identifican cuatro soluciones constructivas existentes en proyecto, explicando su alcance de forma generalista, bien planteada, pero sin detección de situaciones puntuales complejas en la obra objeto de licitación.</p>	



	<p>Del mismo modo, los procedimientos punteados para cada tipo de forjado, así como los medios mecánicos y manuales, son correctos, si bien generalistas, mejorables con un mayor desarrollo en cuanto a los casos y dificultades o particularidades de esta obra.</p> <p>En su conjunto, estimamos una buena estructuración y desarrollo de los aspectos contemplados en el criterio, si bien consideramos que es mejorable en cuanto a una mayor especificidad de las aportaciones en relación al caso concreto de la obra y sus especiales particularidades, proponiendo una puntuación matizadamente alta.</p>	3,5
<p><i>1.3. Soluciones técnicas, procedimientos, y medios mecánicos y manuales propuestos para la ejecución de las principales nuevas estructuras singulares contenidas en el proyecto: pilares del atrio y estructura de la nueva cubierta. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 4 páginas DINA-4)</p> <p>Documento de estructura clara y concordante con el enunciado, con escaso apoyo gráfico, correspondiente con un buen análisis de las soluciones técnicas de proyecto, las cuales asume abiertamente, y sobre las que aporta indicaciones de procedimientos y medios mecánicos y manuales para llevarlas a efecto.</p> <p>El contenido de las soluciones técnicas de los pilares del atrio los centra especialmente en la fase de prefabricación, transporte e izado para su colocación, con muy buen desarrollo y con propuestas propias significativas que valoramos positivamente. Sin embargo, otros aspectos determinantes, como la complejidad de las bases de apoyo y coronación para su unión con otros elementos estructurales quedan poco abordados.</p> <p>En cuanto a la estructura de cubierta, la solución técnica se analiza adecuadamente respecto de la estructura metálica en disposición <i>Diagrid</i>, quedando sin detallar aspectos como la complejidad de sus apoyos en la fábrica histórica o en los pilares de continuación con los del atrio y la losa de hormigón sobre estos, por lo que es mejorable en dichos aspectos.</p> <p>Consideramos el criterio bien estructurado y con un adecuado análisis general de ambas estructuras, pero susceptible de mayor desarrollo en determinados aspectos, por lo que proponemos una puntuación solo ligeramente superior a la media del baremo de puntos establecido para este criterio.</p>	3,0
<p><i>1.4. Medios de protección de elementos singulares del edificio durante las obras: forjado original techo del Salón de Reinos y elementos escultóricos existentes en las fachadas exteriores. (Máximo 4 páginas DINA-4 y hasta 5 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 4 páginas DINA-4)</p> <p>La memoria presentada, textual y con aportaciones gráficas elaboradas por el licitador, está muy bien estructurada, aborda una gran cantidad de aspectos relacionados con los medios de protección a disponer.</p> <p>Comienza con una propuesta metodológica general para estos procesos que va desde las pautas a seguir por los trabajadores hasta las medidas de control de diverso tipo que permitirán conocer la existencia de afecciones y por tanto la necesidad y adecuación de las medidas de protección a disponer. Así, se propone la disposición de equipos de medida de temperatura, humedad y sensores de</p>	



	<p>vibraciones, con detalle técnico y de puntos concretos de implantación en obra.</p> <p>Respecto a la protección del forjado histórico, se describen hasta nueve medidas a adoptar que abarcan la gran mayoría de posibles afecciones, avalando un profundo estudio de todo el proceso. Si bien alguna de ellas podría haberse desarrollado en mayor detalle por la importancia de su posible afección, como es el caso de la impermeabilización ante el agua, el recoger una casuística tan amplia y aportar medidas para toda ella, se valora positivamente.</p> <p>Es destacable el detalle y la adecuación de las medidas de protección propuestas para los elementos escultóricos, compuestas por varias capas que cumplen diversas funciones: un material de contacto directo con el elemento, un material amortiguador, y un tercero de protección exterior resistente ante impactos. Se ha tenido en cuenta el tratamiento de la posible humedad interior o la necesidad de desmontaje parcial para inspección o tratamientos.</p> <p>Se trata por tanto de una memoria con un planteamiento y desarrollo muy adecuado al requerimiento del criterio, valorándose con muy alta puntuación.</p>	4,5
Total puntuación apartado 1		16,5
2. Memoria de implantación de la obra (hasta 5 puntos):		
<p><i>2.1. Implantación inicial de maquinaria y medios auxiliares de obra y su evolución durante el plazo de ejecución.</i></p> <p><i>(Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4 de texto + 2 DINA-3 de anexo gráfico)</p> <p>Estructurada con mucha claridad, la memoria escrita y su anexo gráfico avalan un muy buen estudio y adecuadas propuestas de resolución de la implantación.</p> <p>En relación a la maquinaria, descrita en función de tres etapas principales de obra, se recoge la propuesta de posicionamiento de una torre grúa en el lado sur, el apoyo de grúa móvil para determinadas labores, excavadoras de diverso tipo según el trabajo, micropilotadora y elevadoras basculantes para el izado de elementos de la balconada interior. Cabría una mayor precisión en cuanto al empleo y posicionamiento de bombas de hormigonado o camiones.</p> <p>Los medios auxiliares se describen independientemente y también en su incidencia en las fases de obra antes señaladas. Se recoge propuesta para el vallado, con indicación sobre su mantenimiento y limpieza, la zona de casetas con aporte de una específica para las labores de desamiantado de la demolición de la cubierta de la crujía sur, zonas de residuos y de acopio, andamiajes, etc.</p> <p>El estudio de la implantación recoge las diversas etapas de obra, incluida la fase crítica de urbanización, en la que es imprescindible</p>	



	<p>readaptar los medios, si bien esta última convendría se hubiera elaborado con mayor precisión y sin posicionamiento de medios en las zonas ya terminadas.</p> <p>En cuanto a los requisitos de dotaciones marcados en el Pliego, si bien se recogen las necesidades de seguridad y de casetas para dirección facultativa y control de ejecución, se observa un planteamiento mejorable para lo requerido en relación a los restauradores de las pinturas murales. Así, el acceso propuesto mediante escalera exterior en el lado este, no se considera que resuelva lo solicitado, pues en determinados momentos de obra no existiría conexión posible con la plataforma.</p> <p>En conjunto, por su claridad expositiva, precisión y adecuado planteamiento en general, se estima una puntuación alta.</p>	1,5
<p>2.2. <i>Implantación inicial de circulaciones de materiales de acopio y residuo, tanto de descarga y entrada en obra como para su carga y transporte fuera de ella, y su evolución durante el plazo de ejecución.</i> <i>(Máximo 2 páginas DINA-4, 2 páginas DINA-3 de anexo gráfico, y hasta 2 puntos)</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4 de texto + 1 página DINA-3 de anexo gráfico)</p> <p>El documento escrito y gráfico se presenta muy claramente estructurado y con alto grado de desarrollo. Se estudian en detalle los diferentes tipos de materiales y sus necesidades específicas, aportando indicación sobre las circulaciones y los medios auxiliares previstos para su movimiento, acopio o retirada.</p> <p>El estudio contempla la evolución de las circulaciones en las diferentes etapas de obra, incluyendo la final de reurbanización. Se valora la atención especial al proceso de retirada del fibrocemento, por sus especiales condiciones contaminantes.</p> <p>Se estima la máxima puntuación.</p>	2,0
<p>2.3. <i>Características y calidad de las instalaciones auxiliares, mobiliario y equipamiento.</i> <i>(Máximo 2 páginas DINA-4 y hasta 1 punto).</i></p>	<p>(Presenta 2 páginas DINA-4)</p> <p>Subdividido en un apartado para operarios y otro para equipo de obra, dirección facultativa y control de ejecución, el documento contiene una alta precisión en la definición de las instalaciones auxiliares, mobiliario y equipamiento en ambos casos.</p> <p>La propuesta se estima adecuada en relación a los parámetros de obra considerados y se da cumplimiento a los requisitos particulares de dotación referentes esta materia contenidos en el Pliego.</p> <p>El detalle del equipamiento es muy alto e incluye el relativo a medios informáticos.</p> <p>Por la adecuación del estudio y de las propuestas realizadas, se propone la máxima puntuación.</p>	1,0
Total puntuación apartado 2		
<p>La extensión máxima de este documento será de 6 páginas tamaño DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 4 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita. Deberán respetarse los límites parciales de documentación marcados para cada subapartado.</p>		4,5
<p>3. Memoria de coordinación de la obra con las actuaciones en elementos singulares del inmueble (hasta 5 puntos):</p>		



<p><i>Se valorará el adecuado análisis de los elementos singulares del inmueble y de las actuaciones a acometer en ellos en relación con la idoneidad de las propuestas de coordinación aportadas por el licitador para la ejecución de estos trabajos de forma simultánea con los de las obras.</i></p>	<p>(Presentadas 4 páginas DINA-4 + 1 página DINA-3 de anexo gráfico)</p> <p>Está compuesta por un documento escrito y un plano final en el que se muestran fotografías de los principales elementos singulares considerados en la memoria, fotografías de referencia de intervenciones similares y un diagrama con la metodología de coordinación propuesta y que apoya lo indicado en la parte escrita.</p> <p>Parte de la identificación de los grupos de trabajos de obra que pueden afectar a los elementos singulares existentes en el inmueble y, dentro de ellos, las técnicas y procedimientos propuestos para asegurar su conservación. En paralelo se destaca la identificación del equipo y roles profesionales (principalmente conservadores-restauradores especializados en distintas disciplinas) que serán puestos a disposición de la obra para la realización o supervisión de cada uno de estos trabajos.</p> <p>En este apartado se destacan las técnicas previstas para la intervención en fachadas (estudios de luz, absorción, colorimetría, ph,...) y el equipo encargado de su ejecución (que además del citado conservador restaurador incluye un arquitecto especializado en restauración, un arqueólogo, un químico, un biólogo y un petrólogo), o el estudio realizado para la actuación entorno a la Escalera de Honor, con indicación de soluciones técnicas específicas para su adecuada protección y conservación.</p> <p>La memoria continúa con el desarrollo de una metodología de coordinación entre las distintas empresas, que incluye una propuesta de reuniones, canales e intercambio de información y la aplicación de principios <i>LEAN Construction</i> para la optimización de las actividades que agregan valor a un proyecto. El desarrollo y gestión de este aspecto de la obra será desempeñado por un responsable específico de coordinación, aspecto que favorecerá la integración de las distintas actuaciones.</p> <p>Se incluyen por último aspectos específicos de coordinación con los tres principales trabajos que se desarrollarán en el inmueble por terceras empresas: desmontaje de esculturas, restauración de elementos en fachadas y restauración de pintura mural en el interior del Salón de Reinos. En este apartado se echa en falta una mayor concreción en cómo resolver la logística de acceso de los distintos profesionales a los puntos de intervención y los medios auxiliares necesarios.</p> <p>Con carácter general la memoria de coordinación presentada está bien estructurada, desarrollada y denota un conocimiento adecuado de las particularidades de la intervención respecto a estos elementos singulares, incluyendo todos ellos, siendo susceptible de mejora únicamente en relación con las propuestas de coordinación de los accesos de las distintas empresas que, tal y como se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas, intervendrán en el inmueble durante el periodo de obra, que aunque están indicadas se presentan poco desarrolladas y definidas. Se estima en global una calificación alta respecto al baremo de puntos establecido para este apartado.</p>	
<p>Total puntuación apartado 3</p>		<p>4,0</p>
<p>La extensión máxima de este documento será de 4 páginas DIN-A4 y tamaño mínimo de letra Arial 10, más 2 páginas DINA-3 como posible anexo gráfico que no podrá utilizarse para exceder de la extensión máxima de la explicación escrita.</p>		



4. Muestras (hasta 15 puntos):		
4.1.- Muestra 1. Balconada perimetral (hasta 11 puntos):		
<p>4.1.1.- <i>Calidad de ejecución general de la muestra: soldaduras, encaje y acoplamiento de los distintos elementos metálicos, lacados y acabados.</i> (hasta 6,0 puntos).</p>	<p>La muestra de balconada presentada por el licitador responde de manera óptima en dimensiones y características a los requerimientos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Acompaña a la muestra un completo dossier de definición de los materiales que la componen y los sistemas técnicos empleados en su ejecución.</p> <p>Se destaca una perfecta ejecución de soldaduras, que se presentan uniformes, sin rebabas y limpias, repasadas de manera cuidada antes del lacado. Se destaca de manera especial la sujeción de las macollas decorativas de la barandilla, que disimulan o evitan la presencia de la soldadura y favorecen un acabado completamente limpio de la unión de estas con las barras verticales.</p> <p>El encaje y acoplamiento de los distintos elementos metálicos que componen la muestra también es óptimo, sin holguras, destacándose el nivel de precisión en la nivelación y ajuste de los distintos elementos y la alta calidad de ejecución y resolución de las necesidades técnicas de la balconada, como son la comunicación para paso de cableado entre los puntos de iluminación y el frontal de la balconada, que es por donde discurre el cableado que alimentará eléctricamente los equipos de iluminación, o las soluciones previstas para el registro técnico de este elemento frontal.</p> <p>En relación con el acabado lacado de los elementos metálicos, estos se presentan completamente homogéneos y uniformes tanto en color como en textura, sin irregularidades ni defectos observables.</p> <p>Con carácter general la calidad de ejecución de la muestra es óptima, por lo que la valoramos con la puntuación máxima asignada a este apartado.</p>	6,0
<p>4.1.2.- <i>Instalación del sistema de conducción de aire de climatización interior: correcta disposición de todos los elementos que componen este sistema y su adaptación a la sección interior de la balconada.</i> (hasta 5,0 puntos).</p>	<p>La disposición del conducto principal de climatización es correcta, así como la disposición de su aislamiento exterior. El conexionado de este conducto principal con el difusor de aire hacia la sala está ejecutado de manera adecuada, sin holguras ni elementos salientes ni cortantes.</p> <p>La adaptación de los elementos del sistema a la sección interior de la balconada es óptima, bien encajados y fijos, sin tensiones. Se destaca además el esfuerzo realizado por el licitador para reflejar en la muestra la ejecución del registro de los elementos que componen el sistema, que se realiza a través de la retirada del solado superior de la balconada, perfectamente mecanizado en la junta garantizar un óptimo acoplamiento de piezas consecutivas.</p> <p>Con carácter general la instalación del sistema de conducción de aire de climatización interior es óptimo, motivo por el que se otorga la puntuación máxima en este apartado.</p>	5,0



4.2.- Muestra 2. Revocos fingidos (hasta 4 puntos):		
4.2.1.- <i>Uniformidad de color y textura, ausencia de fisuras, planeidad, y alineación de llagas y tendeles. (hasta 2,0 puntos).</i>	Las dos muestras de revocos fingidos aportadas por el licitador presentan uniformidad de color y textura, ausencia de fisuras, completa planeidad en su disposición y una alineación de llagas y tendeles cuidada y homogénea, de grosores matizados entre ellas, ligeramente mayor la llaga que el tendel, como corresponde en una ejecución habitual en estos paramentos y se puede observar en las fachadas existentes del propio edificio del Salón de Reinos. Con carácter general no se aprecian defectos ni irregularidades en ninguno de los aspectos analizados, por lo que las muestras de revocos son valoradas con la máxima puntuación en este sub-criterio.	2,0
4.2.2.- <i>Adecuada diferenciación de la textura de acabado y tonalidad entre ambas preparaciones, teniendo en cuenta que cada una de ellas persigue la reintegración de unas fachadas pertenecientes a periodos históricos distintos. (hasta 2,0 puntos).</i>	La diferenciación de la textura y tonalidad solicitada para matizar visualmente ambas preparaciones se considera óptima, otorgándose la puntuación máxima en este sub-criterio.	2,0
Total puntuación apartado 4		15,0
PUNTUACIÓN TOTAL DEL LICITADOR		40,0 PUNTOS
<p>Para que el licitador pueda continuar en el proceso selectivo, será requisito necesario obtener una puntuación mínima de 25 puntos, en el conjunto de criterios no evaluables mediante fórmulas, de los cuales 7,5 deben obtenerse en la valoración del apartado 4 "muestras".</p> <p>Por lo tanto, serán EXCLUIDAS de la licitación aquellas proposiciones que no alcancen un mínimo de 7,5 puntos en la valoración de las muestras y 25 puntos en la valoración del conjunto de los criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor.</p>		



A continuación se presenta un cuadro resumen de las puntuaciones:

CUADRO RESUMEN DE PUNTUACIONES															
Nº	NOMBRE DEL LICITADOR	1.1 (10)	1.2 (5)	1.3 (5)	1.4 (5)	2.1 (2)	2.2 (2)	2.3 (1)	3 (5)	4.1.1 (6)	4.1.2 (5)	4.2.1 (2)	4.2.2 (2)	Total Punto 4	TOTAL
01	FERROVIAL	7,0	4,0	4,5	3,0	1,5	1,5	1,0	4,0	2,0	3,0	1,5	2,0	8,5	35,0
02	U.T.E. OHLA-PECSA	7,0	3,0	3,5	1,0	0,5	1,5	1,0	2,0	2,0	2,5	1,0	2,0	7,5	27,0
03	U.T.E. SACYR-EMPTY	5,5	3,5	3,0	4,5	1,5	2,0	1,0	4,0	6,0	5,0	2,0	2,0	15,0	40,0
<p>(*) El licitador no puede continuar en el proceso selectivo al haber obtenido una puntuación inferior a la mínima de 7,5 puntos en el total del apartado 4, conforme a lo establecido en el punto 20 del Cuadro-Resumen del PCAP. (Ningún licitador ha obtenido puntuación inferior a la mínima).</p> <p>(**) El licitador no puede continuar en el proceso selectivo al haber obtenido una puntuación inferior a 25 puntos en el total del conjunto de los criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor, conforme a lo establecido en el punto 20 del Cuadro-Resumen del PCAP. (Ningún licitador ha obtenido puntuación inferior a la mínima).</p>															



CSV : GEN-9b6b-3079-b3a4-7a98-8338-3f50-0a67-71a8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARTA ARRIERO LÓPEZ | FECHA : 18/04/2022 09:07 | Sin acción específica

FIRMANTE(2) : JOSE ANTONIO ASENSIO MINGO | FECHA : 18/04/2022 10:28 | Sin acción específica

FIRMANTE(3) : CARLOS JIMÉNEZ CUENCA | FECHA : 18/04/2022 10:30 | Sin acción específica



En función de los criterios evaluados en el presente Informe, los licitadores que obtienen una mayor puntuación son los que seguidamente se relacionan:

1	U.T.E. SACYR-EMPTY	40,0
2	FERROVIAL	35,0
3	U.T.E. OHLA-PECSA	27,0

De conformidad con lo señalado en el art. 64 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público declaramos que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el presente procedimiento de licitación.

En Madrid, a 25 de marzo de 2022.

Fdo.: Jose Antonio Asensio Mingo
Titulado Superior de Administración y
Desarrollo

Fdo.: Marta Arriero López
Jefa de Área de Obras y Mantenimiento

Fdo.: Carlos Jiménez Cuenca
Coordinador General de Infraestructuras y
Equipamientos

