

Juan Dominguez Carreño. Jefe del Departamento de Conservación de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte, María Luisa García Ortega. Jefa del Departamento de Museos y Conjuntos de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Almería, en calidad de Técnicos designados por la mesa de contratación de las OBRAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL PATIO DE HONOR DEL CASTILLO VELEZ-BLANCO, (EXpte: CONTR 2024 0001103963) del día 10 de Marzo de 2025, al amparo de lo previsto en la cláusula 10.2 del PCAP y art. 150.1 de la LCSP, en la que se acuerda solicitar un informe de valoración de las ofertas presentadas a los técnicos adscritos a la Delegación Territorial de Almería, según criterios de adjudicación expresados en el anexo 1.8 del PCAP, para que sea elevado a la mesa en la próxima sesión a fin de proceder a su valoración.

INFORMAMOS:

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Con fecha 07 de Enero de 2025, por Resolución de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Almería, se aprobó expediente de contratación y se dispuso la apertura del procedimiento de adjudicación del contrato de “OBRAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL PATIO DE HONOR DEL CASTILLO VELEZ-BLANCO” EXPEDIENTE: CONTR 2024 0001103963.

Con fecha 27 de Enero de 2025 se publicó en la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía el anuncio de la licitación del contrato anteriormente mencionado por el procedimiento abierto ordinario y varios criterios de adjudicación.

INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN

A.- VALORACIÓN MOTIVADA DE LAS OFERTAS PRESENTADAS EN ORDEN NUMÉRICO:

Criterios juicio de valor máximo 40 puntos, umbral mínimo 20 puntos.

Paseo de la Caridad, 125, Planta 3ª
04009 – Almería

Telf. 950 01 11 01 Fax. 950 01 11 09
dtalmeria.ctcd@juntadeandalucia.es



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	31/03/2025	
	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 1/23	



LICITADOR N.º 1 SALMER cantería y restauración

Calificación (de 0 a 40): 20,25 PUNTOS

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35 PUNTOS:

TOTAL= 16,25 PUNTOS

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 12 PUNTOS: **6,00 PUNTOS**

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
(Hasta 4 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Establece un campamento mínimo de cabina de aseo y cabinas de duchas, sin módulos diversificados en la explanada oeste y otro abierto en el entorno de la grúa y taller al aire libre para trabajos del mármol al fondo de la explanada este, con el fin de separar a los visitantes que accederían sin interferencias de obra por la C/Castillo hasta la escalirampa, este déficit de organización deja faltantes oficinas, comedores y aseos completos, bajo el entendimiento de idas y venidas de trabajadores por la cercanía relativa de la sede central de la empresa en Lorca.

No resuelve las acometidas de servicios, pero si las áreas para acopios y suministros en dos escalas interiores y exteriores.

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
Hasta (4 puntos): **2,50 puntos**

Comentario:

Se valora el esfuerzo por mantener la visita al público previamente autorizado en estudios de horarios, analizando las afecciones como interacciones entre las zonas sensibles de acceso a visitantes del zaguán y las de las damas, situada sobre la anterior comunicadas entre si con separación topológica con la obra, la utilización del patio de armas para representaciones al aire libre en verano, así como la llamada “tres salas” del área oeste privativa del marqués, para la observación singular de los montajes marmóreos del patio, con paneles de exhibición fotográfica, hasta la intervención ulterior de la escalera real y la rehabilitación de dicho espacio. Sin embargo, esta última opción no concuerda con el diagrama de barras presentado, porque los montajes de los pórticos son posteriores a la reconstrucción de la escalera.

Analiza las afecciones producidas por el clima, consecuencia del viento, lluvia y heladas, sin correlación con los estudios estacionales o anuales; igualmente analiza las pérdidas horarias por los días festivos y sin concreción las debidas a otros imprevistos. Ofrece simples directrices para las recuperaciones de las tareas por refuerzo del horario laboral de los trabajadores en vez de ampliar plantillas, de dudosa aplicación por las restricciones de la legislación laboral.

De las afecciones más directas para trabajadores y visitantes producidas por el polvo o el ruido, solo enuncia el riesgo que ocasiona el polvo en suspensión.

-Descripción de unidades de obra más representativas o complejas. Análisis, justificación y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases de ésta.
Hasta (4 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	31/03/2025	
	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 2/23	



Indicación de procedimientos de restauración material aplicables como teoría generalizada de la actividad restauradora, rivalizando pues con las prescritas en el presente proyecto aprobado que prevalecen.

Destaca el enunciado de los sistemas de montaje de los elementos pétreos, por ser el núcleo central de la obra, pero no indica el modo de ejecución constructiva con los forjados adyacentes para destacar la importante relación estructural entre ambos.

A igual que el anterior, otros sistemas constructivos importantes como son las demoliciones o la limpieza de elementos pétreos de valor existentes, se exponen deslavazados sin la concatenación obligada con las intervenciones previas y posteriores.

Se considera adecuado para el izado de las piezas fabricadas de mármol el sistema de enganches metálicos dispuestos para su elevación e incluso para su preciso replanteo, que contrarresta eficazmente su elevado peso y fragilidad.

Muestra gran interés por la resistencia sísmica estructural en las uniones entre piezas de mármol y en los refuerzos suplementarios de conjunto, estos últimos proponiendo como mejora dejar exentos solo los imprescindibles para evitar la contaminación visual.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 9 PUNTOS: **4,50 PUNTOS**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.

Hasta (3 puntos): **0,50 puntos**

Comentario:

La maquinaria se expone simplificada por capítulos y no se analiza por unidades de obra, por tanto no se puede conocer en detalle la viabilidad de la maquinaria aplicada en cada una de las partidas de obra.

Se estima eficaz la directa disponibilidad de maquinaria de la empresa por su tenencia en propiedad, pero aún siendo la cantería especialidad de la empresa Salmer, las operaciones más delicadas se subcontratan a otra empresa especializada.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.

Hasta (3 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

La cercanía relativa de las instalaciones e infraestructuras de la empresa constructora resulta de gran eficiencia para proveer de material y maquinaria según las necesidades cambiantes de la obra. Siguiendo una logística de traslado en diarios en vehículos industriales o del personal se garantiza la puesta a pie de obra de acopios con una semana mínima de antelación.

-Introduce propuestas y estudios de andamiaje y maquinaria y alternativa de medios auxiliares para la ejecución específica de cada una de las zonas del proyecto.

Hasta (3 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Planteamiento de una grúa torre de gran alcance sobre losa eliminable al final de la obra, con un polipasto para izar materiales menos pesados y una red de protección. Indica en contradicción otra grúa de tipo telescópico que posteriormente no desarrolla.

En el patio de honor se colocan andamios perimetrales multidireccionales, con torre para fijar un polipasto de izado para grandes piezas.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmf58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 3/23





En la fachada exterior este se coloca un importante andamio escalonado con husillos giratorios para agarre firme en cualquier ángulo a la roca, cuya misión principal es arriostrar el empuje de los forjados nuevos en su apoyo con la arcada histórica gótica.

Otros andamios móviles complementan los trabajos y controles en espacios interiores.

PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO. DE 0 A 6 PUNTOS: **1,75 PUNTOS**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.

Hasta (3 puntos): **0,50 puntos**

Comentario:

El diagrama de barras con el desarrollo de etapas presentado, carece de fundamento en el orden expuesto de ejecución primero de los forjados de las galerías y después la colocación de las porticadas de mármol.

En la hipótesis de realizar la ejecución siguiendo estos supuestos, convertiría las arcadas en meros elementos decorativos y no con fundamento estructural; lo que contravendría preceptos básicos para la conservación del patrimonio histórico y además elevaría la dificultad del replanteo sin solución factible de rectificación de errores ante la prohibitiva transformación de la geometría figurativa original, que en todo caso se exige con reproducción veraz a nivel milimétrico.

Por tanto las arcadas de mármol tienen un fundamento ineludible estructural, que deben monolitizarse junto con los forjados que les acometen y con garantías mecánicas de entrada solidariamente en carga y asentamiento, paliando en lo posible la baja hiperasticidad de las articulaciones semirrígidas de los nudos marmóreos entre pilastras, fustes y capiteles, con la que han sido calculadas en proyecto.

Esta circunstancia expuesta, unida a la ausencia de un arriostramiento eficaz durante la obra en curso, produciría temporalmente un riesgo inasumible de derrumbe por sismo.

La obra prevé racionalmente la cubrición temprana de las galerías con el fin de evitar la humedad del agua de lluvia en las actividades ulteriores de restauración muraria.

-Coherencia, claridad y calidad de la documentación complementaria de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras; previsiones de equipos, maquinarias, medios auxiliares y mano de obra y previsiones de tiempos muertos.

Hasta (3 puntos): **1,25 puntos**

Comentario:

Planteamiento de dos caminos críticos globales que se escinden después de terminados los trabajos previos que es un tronco común. El primero es de estructura y cubrición, buscando proceder una vez protegida la obra a la consecución de otras actividades. El segundo es el de la reconstrucción de los materiales pétreos principalmente en las arcadas y frisos del patio con el fin de amortiguar la dificultad de replanteos y ajustes que pudieran acumular retrasos.

Este estudio aunque correcto solo en esquema, se presenta simplificado a modo enunciativo puesto que no expresa ni recursos de mano de obra ni medios de maquinaria para solventar las dificultades sobrevenidas, así como tampoco como resolver los tiempos muertos.

El estudio de rendimientos de las partidas mas significativas por aplicación de coeficientes reductores debido a la climatología y a los días festivos, carece de fiabilidad al aplicarse de forma genérica a todos los tiempos de realización de trabajos indistintamente, haciendo indicación obvia que los trabajos de exterior tendrán mayor afección por su mayor exposición a la climatología.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	31/03/2025	
	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmf58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 4/23	



ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 PUNTOS: **4,00 PUNTOS**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato. Hasta (4 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Hace referencia a los cuadros directivos de la obra, incluyendo el tiempo de dedicación de restaurador, experto medioambiental y arqueólogo (que no se precisa) con asignación de cargos pero sin establecer un organigrama relacional.

Se enuncian las empresas colaboradoras para andamiaje, electricidad, estructura metálica, laboratorios, control de calidad y movimiento de tierras.

-Descripción de su planificación territorial y temporal realizando cuadros de personal y rendimientos que justifiquen las previsiones del programa de obras propuesto.

Hasta (4 puntos): **1,00 puntos**

Comentario

No se realiza ni planificación territorial ni temporal, justificativos de los diagramas de obras.

Indica de manera exigua los equipos mas relevantes de trabajo sin relación con otros equipos de trabajo y sin relación con las especificaciones de la obra.

Se estudia la composición de oficial cantero y ayudante para los trabajos mas sobresalientes de montajes de mármol, siendo el resto equipos estandarizados de obras.

1.2. PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5 PUNTOS:

TOTAL= 4,00 PUNTOS

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras.

Hasta (2 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Presentación de un plan específico para la calidad del mármol, analizando las tonalidades de las diferentes canteras para su elección posterior en la obra, con características físicas mínimas de compacidad, color y composición petrográfica, sin referencias a los requerimientos del proyecto.

El resto de ensayos son de práctica corriente y abarcan al control de la cimentación, la estructura, la estanqueidad de cubiertas, análisis de morteros y verificación de protocolos.

No aporta ningún certificado de calidad.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.

Hasta (1,50 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Exposición de compromiso de ahorro energético con energía renovable mediante paneles solares en las casetas de obra con encendido automático. Los vehículos serán principalmente eléctricos.

Tamaño pequeño para la maquinaria en aceleración automática.

Propone horarios laborales con luz natural, y otras medidas de ahorro energético, así como formativas, que se consideran adecuadas.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 5/23





-Gestión medioambiental de la obra.

Hasta (1,50 puntos): **1,00 puntos**

Comentario:

Realización de un plan de gestión de residuos, en colaboración con empresa externa, con designación especificada, planteamiento de economía circular y de no causar daño significativo.

Proposición de medidas para la reducción de residuos controlando los acopios y la devolución de los sobrantes.

Disposición de cartelería y contenedores con identificativos de clasificación con preferencia los etiquetados y otras medidas no demostrables en obra.

Se hace hincapié en la reducción acústica y del polvo de cara a los visitantes sin incluir a los trabajadores y sin especificar medidas auxiliares de disminución o disipación, haciendo exclusivamente referencia a la utilización de mallas encapsuladas para la protección de flora y fauna.

Colocación de una balsa estanca de recogida de agua para su reaprovechamiento.

No tienen disposición de homologaciones ni sellos de empresa.

LICITADOR N.º 2 REHABITEC

Calificación (de 0 a 40): 21,50 PUNTOS

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35 PUNTOS:

TOTAL= 17 PUNTOS

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 12 PUNTOS: 9,00 PUNTOS

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.

(Hasta 4 puntos): **4,00 puntos**

Comentario:

Resolución con claridad de las circulaciones de visitantes por el acceso oeste, separadas de las obras mediante espacios vallados para acopios, contenedores y punto limpio al este. El campamento de servicios de obra lo compone una caseta de dos pisos situada estratégicamente en el espacio reservado del patio de armas con seguridad ante intrusos especialmente del material sensible suministrado y vigilancia de visitantes previo al acceso por la escalirampa, esta gran caseta tendrá todas las instalaciones de equipamiento para aseos con duchas y almacenes, incluidas las instalaciones de placas solares de regeneración eléctrica y las de internet, además de las acometidas provisionales a las redes. En otros espacios de PB dispondrá de taller con herramientas para la anastylosis y restauración de los fragmentos originales de mármol y también de oficinas en PA. Finalmente la grúa de torre se sitúa en el espacio menos frecuentado de la explanada noroeste. Esta disposición permite con notoriedad accesos peatonales diversos y aparcamientos factibles en los circuitos y explanadas exteriores que con esta distribución espacial pueden ser reservados con prioridad para los visitantes.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 6/23





- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
(Hasta 4 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Planteamiento de la visita pública por la escalirrampa hasta el zaguán y las salas superpuestas de presentación en PB y de las damas en PA, donde se informará con paneles y otros medios digitales.

Los recorridos de camiones se evitarán que concurren con los peatonales movilizándolos a horas previas o posteriores a la apertura del centro, siendo una medida insuficiente de separación.

Se gestionará el acceso del personal autorizado.

Se enuncia la mitigación del ruido y vibraciones al exterior urbano, así como el control del polvo para la protección de la vegetación circundante colocando entre otras medidas barreras de madera alrededor en los troncos de árboles, además de otras protecciones de menor entidad; pero sin atender a las demandas de los visitantes y trabajadores.

Mitigación de la contaminación visual con protecciones provisionales mediante vallados de chapa ciega antiviento que ofrecen representaciones de diseños neutros integrados en el paisaje o con programas divulgativos.

Exposición breve de las afecciones climatológicas y de los días festivos en el desenlace temporal de la obra, pero sin indicación de procedimientos compensatorios de amortiguación o de refuerzos de mano de obra.

-Descripción de unidades de obra más representativas o complejas. Análisis, justificación y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases de ésta.
(Hasta 4 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Planteamiento prioritario de la restauración con personal profesional de elementos pétreos de cornisa, escalera, balaustradas y fustes, en taller organizado en la caseta de obra "in situ", que facilita el orden, clasificación, repaso y replanteo de la recomposición de los fragmentos de mármol de distinta procedencia.

Indicación de las cautelas para afrontar los trabajos previos de demolición estructural de hormigón y metálicos.

Realización de los forjados alfarjes de galerías enjarjando las viguetas de madera en los muros de tapial de banda sur en uno de sus extremos, sin resolver el encuentro y suspensión provisional del otro extremo ni el arriostramiento, siendo inviable esta operación por deficiencias de seguridad.

El análisis constructivo de desarrollo de otras partidas representativas del proyecto resulta insuficiente.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 9 PUNTOS: **5,25 PUNTOS**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
(Hasta 3 puntos): **1,00 puntos**

Comentario:

En general la maquinaria en las operaciones de restauración expuestas, así como las propuestas alternativas de partidas de revestimientos, carpintería o instalaciones, no pueden rivalizar con las de proyecto, cuyas especificaciones están detalladas en maquinaria, materiales, mano de obra y sistemas constructivos.

La maquinaria y herramientas utilizadas se proponen de forma indeterminada por capítulos de obra, asignando los equipos a varias partidas indistintamente de entre las que componen dichos capítulos. Se indica la aplicación simplificada de maquinaria a materiales pétreos, carpintería, vidriería y pinturas.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 7/23





-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.

(Hasta 3 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Como instalaciones auxiliares se exponen las instalaciones completas para la plantilla de 12 trabajadores prevista como media, que comprenden vestuarios de aseos y duchas con agua caliente y taquillas y con menaje y preparación de alimentos en comedores.

Diversificación de acopios, con custodia de materiales de valor tangible en almacén, planteando adecuados distanciamientos temporales en las cadena de suministros para evitar concentraciones innecesarias de materiales.

-Introduce propuestas y estudios de andamiaje y maquinaria y alternativa de medios auxiliares para la ejecución específica de cada una de las zonas del proyecto.

(Hasta 3 puntos): **1,25 puntos**

Comentario:

La propuesta abarca una grúa torre de gran alzada con plumín (que dice en contradicción ser telescópica) . Esta grúa actúa como refuerzo elevador de materiales pétreos de gran peso en la vertical de andamios del patio.

Los andamios del patio son sencillos en las zonas de arcadas y dobles en la zona de ventanas de fachada oeste para aguantar la permanencia del personal que deberá dedicar un trabajo mas detallado en la colocación de los frisos y recercados decorados de las ventanas históricas.

Planteamiento de complementos andamiajes elevadores en áreas no factibles para otros elevadores normalizados, sin especificar los lugares de aplicación.

No resuelve en la fachada exterior este el importante andamiaje de base escalonada, que habría de permitir desde el exterior las labores de colocación de materiales del forjado de la galería este, ademas de colaborar en el arriostamiento provisional del pórtico gótico situado en dicha orientación.

PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO. DE 0 A 6 PUNTOS: **0,50 PUNTOS**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.

(Hasta 3 puntos): **0,25 puntos**

Comentario:

El diagrama de barras con el desarrollo de etapas presentado, carece de fundamento en el orden expuesto de ejecución primero de los forjados de las galerías y después la colocación de las porticadas de mármol.

En la hipótesis de realizar la ejecución siguiendo estos supuestos, convertiría las arcadas en meros elementos decorativos y no con fundamento estructural; lo que contravendría preceptos básicos para la conservación del patrimonio histórico y además elevaría la dificultad del replanteo sin solución factible de rectificación de errores ante la prohibitiva transformación de la geometría figurativa original, que en todo caso se exige con reproducción veraz a nivel milimétral.

Por tanto las arcadas de mármol tienen un fundamento ineludible estructural, que deben monolitizarse junto con los forjados que les acometen y con garantías mecánicas de entrar solidariamente en carga y asentamiento, paliando en lo posible la baja hiperasticidad de las articulaciones semirrígidas de los nudos marmóreos entre pilastras, fustes y capiteles, con la que han sido calculadas en proyecto.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 8/23





Esta circunstancia expuesta, unida a la ausencia de un arriostramiento eficaz durante la obra en curso, produciría temporalmente un riesgo inasumible de derrumbe por sismo.

La obra tampoco prevé la cubrición temprana de las galerías sin evitar la entrada al interior del agua de lluvia, lo que conllevaría a que dicha humedad filtraría a los muros tapiales y a otros revestimientos originales interiores de la edificación. Esta casuística podría dañar irreversiblemente a las fábricas y no permitiría programar la adecuada preparación de paramentos para llevar a cabo de forma idónea las actividades posteriores de restauración muraria.

-Coherencia, claridad y calidad de la documentación complementaria de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras; previsiones de equipos, maquinarias, medios auxiliares y mano de obra y previsiones de tiempos muertos.

(Hasta 3 puntos): 0,25 puntos

Comentario:

Concentración y en parte superposición de la mayor parte de las actividades en los primeros y últimos meses de la obra, dejando el periodo dilatado central del plazo que comprende más de un año, para la fabricación y montaje de los pórticos y demás piezas marmóreas.

Esta distribución temporal desaprovecha la mayor parte del tiempo previsto para solventar los problemas sobrevenidos del clima u otros factores fortuitos e impide solapar con los adecuados márgenes y debida concatenación la resolución de actividades necesariamente solapadas. En resumen, la programación presentada provoca un aumento desproporcionado e innecesario del riesgo en la calidad exigible a las ejecuciones, por no disponer de tiempos reales para el control y en su caso corrección y del riesgo para el cumplimiento del plazo de obra contratado.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 PUNTOS: **2,25 PUNTOS**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato.

(Hasta 4 puntos): 2,00 puntos

Comentario:

Presentación de un organigrama de personal de obra estructurado a partir de las relaciones del jefe obra con la obra y sin existencia de otra estructura vertical de empresa.

El jefe de obra como jefe de empresa coordina su actividad y responsabilidad con las secciones de administración y oficina técnica de restauración con especialidad en cantería para la eficiencia en la obra presente, siendo escaso en otras áreas como la seguridad y salud.

El esquema organizativo expuesto carece de colaboraciones externas para ingeniería y seguridad, si bien dispone de una sección propia para el control de calidad

-Descripción de su planificación territorial y temporal realizando cuadros de personal y rendimientos que justifiquen las previsiones del programa de obras propuesto.

(Hasta 4 puntos): 0,25 puntos

Comentario:

Presentación de las partidas del proyecto pero sin desarrollar la planificación espacial o temporal que demuestren la viabilidad del programa de obras, aun sin consideración deducidas de la concentración de actividades.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEXPJC

PÁG. 9/23





Presentación de cuadros de personal reducido a algunas especialidades para diversos trabajos sin estudio de rendimientos.

**1.2. PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5 PUNTOS:
TOTAL= 4,50 PUNTOS**

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras.
(Hasta 2 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Redacción de un plan de calidad y medio ambiente para la obra, siguiendo los preceptos del control de calidad para la toma de muestras y ensayos " in situ" con informes y medidas correctoras.

Colaboración con el laboratorio Cemisa para ensayos y apoyo técnico.

Especialmente para el importante capítulo de reproducción de mármoles, complementa un sistema avanzado de evaluación y selección de piezas, con evaluación de la difracción por rayos X para el análisis mineralógico y petrográfico en la detección de posibles impurezas que determine su aceptación o rechazo. En esta materia colabora con la universidad de Granada en el programa de composición y técnicas del mármol de Macael.

Presentación para otros materiales de ensayos normalizados en morteros, hormigones e instalaciones.

Disposición del certificado de calidad Bureau Veritas, empresa con la que colabora en la obra.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
(Hasta 1,5 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Propuesta de una detallada organización para el ahorro energético, en gran parte como medidas implantadas en la Empresa y compromisos específicos para la obra. Entre las actividades comprobables destacan el apagado automático, uso de iluminación led, paneles fotovoltaicos, detectores de presencia para encendidos, maquinaria de energía eléctrica en sustitución de las funcionadas con diésel.

Las medidas serán monitorizadas para su evaluación por el empresario.

Otras medidas son enunciadas como directrices o recomendaciones.

La planificación del ahorro energético se realiza dentro de la tecnología informática BIM, cuya control en tiempo real redundará en la optimización de materiales y energía.

-Gestión medioambiental de la obra.
(Hasta 1,50 puntos): **1,00 puntos**

Comentario:

Planteamiento siguiendo las directrices del sistema de Gestión Medioambiental, a partir del cual se redacta el plan medioambiental para la obra y un programa de vigilancia ambiental con designación de especialista responsable de medio ambiente para su cumplimiento, cuyas funciones serán las del control de materiales, residuos y protección del entorno, indicando entre los cometidos de esta obra el destino de los productos químicos sobrantes de la restauración reutilizables en lo posible.

Incorporación de un somero estudio para el tratamiento del ruido, especialmente el derivado de los tallados del mármol para ajustes de fragmentos de piezas nuevas, disponiendo medidas para la población del núcleo urbano como la de realización de los trabajos en horarios no laborales, sin otras protecciones para los

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 10/23





trabajadores ó visitantes. Igualmente no se plantean medidas de protección personal contra el polvo derivado de los tallados pétreos.

Diversificación de la gestión de residuos en plantas de tratamiento y vertedero inerte, con las correspondientes autorizaciones de acreditación entregando certificado de utilización.

Recogimiento en el plan de planos indicativos para la recogida de residuos clasificados de construcción, demolición y materiales peligrosos.

LICITADOR N.º 3 VESTA REHABILITACION S.L.

Calificación (de 0 a 40): 21,50 PUNTOS

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR DE 0 A 35 PUNTOS:
TOTAL: 17 puntos

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 12 PUNTOS: 3,00 PUNTOS

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
(Hasta 4,00 puntos): 1,00 puntos

Comentario:

Analiza los recorridos y accesos más cercanos teniendo en cuenta la cercanía del Castillo a Murcia. Tendrán especial cuidado en señalizar los accesos y habrá un equipo de señalistas que coordinará las maniobras de los vehículos. Aporta cuadro con las empresas suministradoras del material que en su mayoría son de Murcia.

Sitúa las casetas y zona de implantación de obra en la explanada exterior este.

Pondrá a disposición de los responsables de la gestión del Castillo, de la Junta de Andalucía y de la DF, la *plataforma Nalanda* (Obralia), la cual permite controlar y gestionar a los contratistas y proveedores con facilidad y ayuda a garantizar el cumplimiento de estos con los requisitos reglamentarios y de contratación, mitigando los riesgos de la cadena de suministro. Sin embargo, no contempla la visita pública al Castillo mientras duren las obras pues da por hecho erróneamente que actualmente está cerrado al público mientras se están ejecutando las obras de conservación, indicando que “procurarán no limitar la visita del recinto por el exterior”.

La mayoría de material, especialmente el de grandes dimensiones y peso (como el mármol y las sacas de escombros en la fase de derribos), se entrará o extraerá por el patio de honor con la ayuda de una grúa automontable por el exterior del recinto (fachada este). Por el interior se trasladará con una mini transpaleta eléctrica previa protección de pavimentos con moqueta. Propone suministrar el material con el Sistema “*Just in time*” para reducir el número de vehículos circulante por las proximidades de las obras y en el interior, así como tener una gran cantidad de material acopiado, y contará con el sistema de gestión *VisionLink*, aplicación que permite la administración de las configuraciones de equipos, usuarios, informes, notificaciones, grupos y proyectos, así como también la configuración de la integración de datos de flota.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	31/03/2025	
	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 11/23	



- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.

Hasta (4,00 puntos): 1,00 puntos

Comentario:

Cierra la visita al Castillo al público durante toda la obra lo cual no está previsto por la Delegación Territorial y además limita el acceso por el exterior implantando un sistema de cámaras de control y sistema de identificación de personas, mediante el escaneo de códigos QR. No plantea alternativa que permita la visita pública y solo plantea soluciones por las posibles afecciones en las inmediaciones del Castillo.

Dispondrán de un sistema de información actualizada del avance de las obras y de las medidas que se están tomando.

Denota desconocimiento del modelo de gestión del Castillo al plantear reuniones con la dirección del mismo, que no existe.

Tiene en cuenta la afección a las aves en base al informe emitido en 2018 por la Consejería de Medioambiente en el que se constató la presencia de nidificaciones de 6 tipos de aves en aledaños (no dentro del recinto) y plantea comenzar las obras en el período que establece dicho informe como de menor impacto, o sea antes de abril, lo cual no va a ser posible.

Respecto a las instalaciones, prevé la modificación del trazado de la instalación eléctrica que pueda estar enterrada en pavimentos exteriores, para lo cual propone realizar un estudio detallado del subsuelo de las obras mediante prospección Geofísica o Georadar GPR, que no es objeto de este proyecto.

En cuanto a los condicionantes climáticos propone medidas como la protección con láminas geotextiles de las cubiertas de plomo y del material acopiado, realizar un análisis del clima y condiciones ambientales, preparar un plan de trabajo flexible que permita ajustar el cronograma según las condiciones climáticas, y capacitar a los trabajadores en la identificación de los posibles riesgos al respecto y proporcionarles el equipo de protección personal necesario.

-Descripción de unidades de obra más representativas o complejas. Análisis, justificación y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases de ésta.

Hasta (4,00 puntos): 1,00 puntos

Comentario:

La propuesta sigue las pautas marcadas en el proyecto en cuanto a los tratamientos de restauración, aunque se desarrolla muy brevemente el análisis y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases de restauración pues apenas aporta nada que no esté indicado en el proyecto.

Para la reconstrucción de los elementos pétreos en las fachadas sur, este y oeste del patio de honor, contarán con un taller especializado en artesanía de la piedra (específicamente de mármol de Macael, así como otras calizas) que suministrará nuevas piezas sustitutivas de las originales, con diferentes grados de definición volumétrica, según proyecto e indicaciones de la DF. La empresa encargada del suministro usará un sistema de Control Numérico de alta precisión (CNC) tal cual indica el proyecto.

Se echa en falta otras unidades de obra de importancia como son el desmonte y montaje de cubiertas o la intervención en la escalera principal.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 9 PUNTOS: **7,00 PUNTOS**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.

Hasta (3,00 puntos): 1,00 puntos

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 12/23





Comentario:

Presenta cuadro de la maquinaria que utilizarán cada uno de los equipos durante el desarrollo de las obras pero no la desglosa por unidades de obra. Destaca el camión grúa, grúa pluma, mini grúa araña, elevadora de material y grupo electrógeno. Sin embargo, incluye un equipo de movimiento de tierras con una retroexcavadora que no es viable y en el cuadro del equipo cantero incluye un georadar que no se justifica.

Aporta tabla de rendimientos de la maquinaria de obra a utilizar, con sus unidades correspondientes, el número de horas mensuales de uso, el número de horas totales de uso, así como la disponibilidad y la propiedad de estas (si son propias o de alquiler) pero no describe la aplicación de la maquinaria por partidas de obra.

Incluye un cuadro detallando todas las herramientas, maquinaria específica para el impacto ambiental y para el control de calidad, ensayos y detección de servicios, vehículos, etc.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.

Hasta (3,00 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

En la implantación exterior zona este dispondrán el campamento de obra con las casetas, la zona de carga y descarga de material, los servicios, y la zona gestión de residuos general. Establece dos pequeñas zonas de acopio de material para uso inmediato en el interior, en el patio de armas y en el patio de honor, además de una pequeña zona de producción y otra zona pequeña de almacenaje de residuos. El material necesario para los trabajos de rehabilitación de cubiertas, por lo general lo entrarán directamente desde el exterior mediante la grúa autoportante hasta el nivel de cubierta, evitando acopiar material de forma innecesaria en el pavimento del patio para no tener que volver a elevarlo.

En la zona exterior este próxima al patio de honor sitúan la grúa autoportante y grupo electrógeno de suministro eléctrico de la grúa, y en la cara este del exterior del recinto amurallado se dispondrá un andamio autoportante. Vallado con panel fonoabsorbente.

Contarán con un técnico de implantación en el dominio público y un equipo de señalética encargados de realizar la gestión y control de la ocupación y el correcto mantenimiento de todos los elementos de señalización, vallas, cierres, etc..

Aporta plan de suministros con gráfica por meses. Destaca que dispondrá de un técnico en planificación LEAN responsable de la gestión de compras, muestras de materiales y planificación.

Aporta propuestas para garantizar la adecuada conservación de las zonas de acopios e instalaciones auxiliares como el cierre de las sectorizaciones y los andamios con barrera acústica fonoabsorbente, el sistema de vigilancia o la planificación de la movilidad.

-Introduce propuestas y estudios de andamiaje y maquinaria y alternativa de medios auxiliares para la ejecución específica de cada una de las zonas del proyecto.

Hasta (3,00 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Proponen diversas tipologías de andamios para la realización de las obras, según su ubicación y zona de trabajo. Plantean en el patio de honor andamio autoportante europeo de acero galvanizado multidireccional, evitando anclajes al muro vertical colocando contrapesos. Para la elevación del material desde la zona de acopio del patio proponen instalar un pequeño montacargas o elevador de andamio para facilitar el levantamiento y descenso de materiales y herramientas.

En el lado exterior este colocarán un andamio tubular de acero galvanizado autoportante que irá arriostrado a los andamios situados por el mismo lado en el interior del patio de honor para garantizar la estabilidad

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	31/03/2025	
	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 13/23	



estructural, y permitirá el acceso de trabajadores mediante una escalera. Para el montaje y desmontaje de este andamio se han de derribar los forjados de hormigón armado y rehacer paramentos por niveles.

Dispondrán de plataformas de carga y descarga sobre andamios, y diversos andamios móviles para poder realizar los trabajos interiores del Castillo como la ejecución de acabados con revocos de morteros de cal.

Exponen varias propuestas de mejoras para la correcta ejecución de las obras referente a la maquinaria, medios auxiliares y metodología de trabajo a utilizar, como son la grúa automontable, mini grúa araña y elevador de material, maquinaria eléctrica de pequeñas dimensiones como mini carretilla elevadora eléctrica o mini transpaletas eléctricas, robot eléctrico de pequeñas dimensiones, máquina colocadora de losetas y torres de iluminación solar.

Además propone realizar un levantamiento gráfico previo al comienzo de las obras con nube de puntos mediante fotogrametría y/o escaneado en 3D, para valorar el estado actual real del Castillo así como las intervenciones más adecuadas a realizar, y estudiar en paralelo estos levantamientos con fotogrametría y/o escaneado en 3D junto con los modelados tridimensionales de las piezas de mármol.

PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO. DE 0 A 6 PUNTOS: **2,00 PUNTOS**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.

Hasta (3,00 puntos): **0,25 puntos**

Comentario:

El diagrama de barras con el desarrollo de etapas presentado, carece de fundamento en el orden expuesto de ejecución primero de los forjados de las galerías y después la colocación de las porticadas de mármol.

En la hipótesis de realizar la ejecución siguiendo estos supuestos, convertiría las arcadas en meros elementos decorativos y no con fundamento estructural; lo que contravendría preceptos básicos para la conservación del patrimonio histórico y además elevaría la dificultad del replanteo sin solución factible de rectificación de errores ante la prohibitiva transformación de la geometría figurativa original, que en todo caso se exige con reproducción veraz a nivel milimétrico.

Por tanto las arcadas de mármol tienen un fundamento ineludible estructural, que deben monolitizarse junto con los forjados que les acometen y con garantías mecánicas de entrada solidariamente en carga y asentamiento, paliando en lo posible la baja hiperasticidad de las articulaciones semirrígidas de los nudos marmóreos entre pilastras, fustes y capiteles, con la que han sido calculadas en proyecto.

Esta circunstancia expuesta, unida a la ausencia de un arriostramiento eficaz durante la obra en curso, produciría temporalmente un riesgo inasumible de derrumbe por sismo.

La obra tampoco prevé la cubrición temprana de las galerías sin evitar la entrada al interior del agua de lluvia, lo que conllevaría a que dicha humedad filtraría a los muros tapiales y a otros revestimientos originales interiores de la edificación. Esta casuística podría dañar irreversiblemente a las fábricas y no permitiría programar la adecuada preparación de paramentos para llevar a cabo de forma idónea las actividades ulteriores de restauración muraria.

-Coherencia, claridad y calidad de la documentación complementaria de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras; previsiones de equipos, maquinarias, medios auxiliares y mano de obra y previsiones de tiempos muertos.

Hasta (3,00 puntos): **1,75 puntos**

Comentario:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	31/03/2025	
	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 14/23	



Planteamiento de un camino crítico flexible, por actualización diaria obtenida con los especiales procedimientos de control real de tiempos y posibilidades de corrección implantados por la Empresa. El esquema consiste en la asignación de un equipo de obra diferente para cada actividad con los rendimientos calculados reducidos por factores en función de la climatología, laborales, etc, además de otros fortuitos aleatorios que pudiesen ocasionar retrasos de obra o tiempos muertos, que se solventarían mediante apoyo de nuevos equipos de reserva o reasignación de efectivos ante la información del estado actual de la obra en tiempo real conseguida con programas y medios informáticos avanzados. Esta precisión idealizada resulta de dudosa aplicación en la práctica corriente de obra.

Se propone un levantamiento previo gráfico del patio mediante fotogrametría con nube de puntos para poder contrastarlo con los estudios previos geométricos realizados en la redacción del proyecto, lo que redundará en la validación del replanteo y por ende en el control de los tiempos en los trabajos mas sensibles por la exigencia de fidelidad histórica.

No es posible realizar los refuerzos estructurales de tirantes y triangulaciones metálicas de arriostramiento en los tiempos previstos, por no estar concatenados su sujeciones con los pórticos de mármol pendientes de ejecución.

Se plantean fichas de integrantes de equipos y tablas de rendimientos.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 PUNTOS: **5,00 PUNTOS**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato. Hasta (4,00 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Aporta organigrama funcional con cuadro jerarquizado donde por debajo de los directores y jefes de la empresa se sitúan al mismo nivel los principales responsables de la obra, que son la restauradora y el jefe de obra arquitecto técnico, indicando titulación, pero no identificación. Incluye entre otros técnicos un commissioning (ingeniero) que se encargará de las instalaciones y un topógrafo, y un responsable de arqueología que no se precisa puesto que se va a contratar aparte. Además cuentan con un responsable de calidad, otro de medio ambiente y otro de prevención de riesgos laborales.

De los técnicos y responsables propuestos se indica el porcentaje de dedicación en obra pero no la experiencia en obras de restauración. Aporta información de algunos proyectos realizados por la empresa sin especificar año ni si son BIC.

No se menciona personal específico o taller de artesanos para la fabricación de las piezas de mármol.

-Descripción de su planificación territorial y temporal realizando cuadros de personal y rendimientos que justifiquen las previsiones del programa de obras propuesto.

Hasta (4,00 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Presenta cuadro de los equipos de producción, diferenciando 15 equipos de trabajo, indicando un cálculo aproximado del número de equipos con el que contarán cada mes a la obra y la maquinaria específica que utilizarán.

Presenta gráfica de simulación de la evolución del número de equipos que habrá durante toda la obra y cuadro con equipos adicionales donde se incluye el equipo de cantería pero se echa en falta un responsable técnico de este equipo en lugar del de arqueología.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	31/03/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmf58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 15/23	



Incorporará un planificador especialista en *Last Planner System* (LPS) para realizar y liderar el seguimiento de los equipos y de la planificación.

Aporta cuadro de distribución territorial de los equipos de producción y cuadro de tiempo de dedicación y rendimiento.

1.2. PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5 PUNTOS:

TOTAL= 4,50 PUNTOS

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras.

Hasta (2,00 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Dispone de un Sistema de Gestión de Calidad enmarcado dentro de las premisas de la norma internacional UNE-EN ISO 9001:2015 aportando certificado.

Indican varias mejoras que se pondrán a disposición de la DF y el órgano de contratación como departamentos centrales de calidad; Unidad de Calidad en obra; propuesta de puntos de inspección; programa de ensayos entre los que plantean ensayo de estanqueidad de fachada y cubiertas, ensayos de soldaduras y uniones de elementos estructurales, probetas de hormigón, porosidades de pintura, ensayos de morteros, caracterización de elementos de fachada (sillares), seguimiento de los trabajos de conservación y restauración, etc. Para ello cuentan con la colaboración del laboratorio de la empresa INSTITUTO TÉCNICO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIONES (INTEMAC).

Se compromete a realizar auditorías periódicas, tanto externas como internas. Utilizarán maquinaria específica para el impacto ambiental y el control de calidad.

Realizarán ensayos iniciales de los tratamientos y pruebas para verificar la idoneidad de los tratamientos a aplicar, que englobarán: tratamientos de limpieza sobre menajes, pruebas con diferentes abrasivos y presiones diferentes, con hidro limpiadora o limpieza química, y pruebas de selección de nuevos morteros.

Por último propone instalar un sistema de purificación del aire para evitar la proliferación de virus.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.

Hasta (1,50 puntos): **1,00 puntos**

Comentario:

Presenta una serie de propuestas encaminadas a reducir el consumo eléctrico. En primer lugar planificarán la obra minimizando la generación de residuos mediante la reutilización de elementos procedentes de derribos y desmontajes. Se prevé la recuperación de materiales de fachadas, pavimentos, estructuras...y por otro lado llevar a cabo una eficiente gestión de compras y almacenamiento, así como comprar productos que provengan de un proceso de reciclado, utilizar morteros de cemento reciclados y material reciclado para la impermeabilización.

Propone la instalación de sistemas de energía renovable para el suministro de electricidad, climatización y agua caliente sanitaria de las casetas de obra pero no indica cual. Se echa en falta alguna otra medida para reducir el uso de combustibles.

Propone sectorizar el alumbrado de las zonas interiores de la obra con luces Led y para los trabajos exteriores se prevé la utilización de torres de iluminación también de tecnología Led.

Propone la colocación de un depósito para recogida de aguas pluviales en uno de los bajantes existentes y reutilizarla para el riego de pavimentos.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 16/23





También realizará a todos los operarios de la obra antes del inicio de la misma un curso de Gestión Ambiental a la obra.

-Gestión medioambiental de la obra.

Hasta (1,50 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Dispone de un Sistema de Gestión Medio Ambiental enmarcado dentro de las premisas de la norma internacional UNE-EN ISO 14001:2015, aportando certificado.

Presenta propuestas como priorización del uso de materiales que lleven el distintivo de ecoetiqueta ecológica; medidas para el control de ruido, polvo, humos, gases y vibraciones, como las barreras acústicas fonoabsorbentes, entre otras; cursos de formación medioambiental para los trabajadores; o utilización de maquinaria eléctrica.

También dispondrán de un software específico de gestión de residuos MOEBIUS, diseñado para garantizar que todos los residuos puedan ser reciclados o valorados. Y se planificará el transporte para limitar los desplazamientos de los equipos, como por ejemplo escogiendo los materiales teniendo en cuenta la proximidad de su fabricación y la distancia a cubrir hasta llegar a la obra.

LICITADOR N.º 4 UTE ACTÚA infraestructuras-PRODESUR construcción y proyectos

Calificación (de 0 a 40): 30,50 PUNTOS

1.1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 40 PUNTOS:

TOTAL: 26 PUNTOS

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 12 PUNTOS: 8,00 PUNTOS

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.

(Hasta 4,00 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Plantea dos zonas de implantación en obra que abarcan toda la zona exterior de acceso por el lado oeste donde se situarán el almacén, maquinaria, acopios sectorizados, vestuario de trabajadores (para un total de 13 personas), comedores, etc. y parte de la explanada exterior zona este para casetas de obra de oficina, comedor y zona privada de aseo. Sitúa en la zona noroeste una grúa torre y en el patio de armas junto al muro de la escalera de acceso al castillo ubica el almacén y taller de materiales protegidos y cantería.

Diferencia con claridad los recorridos y acceso de camiones por el sector oeste y los de trabajadores por el sector este, no cerrando las vías de acceso, pero el esquema logístico resulta desproporcionado en la ocupación de los espacios, pues no contempla la visita pública.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmf58F6JRGHDQ4G8LAMDMEXXJC

PÁG. 17/23





- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
(Hasta 4,00 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

El vallado propuesto no permite el acceso libre del visitante al Castillo, solo hasta la zona exterior donde se situaría la grúa. Da a entender que actualmente no hay actividad en el Castillo pero si hay visitas guiadas y libres, por lo que aunque plantea un itinerario seguro y señalizado a las zonas restauradas éste tiene que ser de libre acceso y sin la necesidad de ir acompañados de un responsable del enclave. Además plantea la colocación de plataformas metálicas con tarima de madera, cuya viabilidad habría que valorar. Denota desconocimiento de la gestión del Castillo puesto que no es un Conjunto Monumental sino un enclave.

Como positivo indica que una vez finalizada la obra, se procederá a la restitución de las condiciones originales de pavimentos, paramentos, etc., que pudieran haberse visto afectados. No plantea afecciones ni cortes de tráfico ni de itinerarios peatonales en las inmediaciones al Castillo.

Prevé cubiertas de chapa galvanizada para proteger los materiales que se acopien en el exterior.

Contempla coeficiente reductor mínimo por climatología adversa.

-Descripción de unidades de obra más representativas o complejas. Análisis, justificación y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases de ésta.

(Hasta 4,00 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Se centra principalmente en la reconstrucción del patio de honor, explicando como se procederá al montaje de los pórticos y escalera, así como la anastilosis y fabricación de las piezas de mármol con la técnica CNC .

Plantea correctamente el orden de ejecución estructuralmente, pues tras la demolición se ejecutarán los nuevos pórticos sobre nueva cimentación, y forjados mediante alfarjes y entablado de madera laminada.

Sigue las premisas del proyecto en todas las partidas de obra, aunque con errores significativos como en lo referente al arreglo del puente de ingreso, pues pone aplicación de capa de protección en la estructura metálica en lugar de la madera, o en los tratamientos de restauración de las piezas de cornisa y gárgolas que dice que serán sometidas a 'limpieza con biocida'. En cuanto a la fabricación y montaje de las piezas nuevas de mármol pone de forma escueta lo mismo que en el proyecto. Desarrolla más ampliamente los procesos de restauración de los paramentos, siguiendo las indicaciones del proyecto aunque propone el uso 'fluometurón' como tratamiento biocida, que es un producto de uso agrícola indicado sobre todo para el cultivo de algodón. También comete errores en la descripción de los tratamientos de restauración de la piedra como limpieza con 'impactos' de celulosa o pulverización de una mezcla de agua, alcohol y amoníaco, como solución consolidante que no lo es.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 9 PUNTOS: **7,00 PUNTOS**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.

(Hasta 3 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Presenta cuadro de la maquinaria prevista por capítulos de obra, y donde destaca la grúa torre, camión de transporte de materiales, andamio europeo, plataforma de trabajo y minibrazo articulado, además de maquinaria convencional y herramientas individuales. Indica el modelo y marca, si es propia o de alquiler y las unidades de obra donde se emplearán, y en el diagrama de Gantt indican los rendimientos, disposición temporal y fases.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 18/23





-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.
(Hasta 3,00 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Indica que dispondrá de un acopio de seguridad en obra de los materiales necesarios para la ejecución de las actividades críticas que evite cualquier tipo de atraso en el plazo de ejecución. Presenta plan de suministro semanal en cuadro reflejando todos los materiales y cantidades previstas. Plantea zona de acopio en el exterior zona oeste y en el interior en el propio patio de honor.

Indica que el vallado perimetral del recinto de obras estará provisto de dos accesos independientes, uno para vehículos de obra y otro peatonal, para operarios, sin contemplar el acceso de público.

Las instalaciones auxiliares propuestas resultan un tanto excesivas en cuanto a la cantidad, sobre todo respecto a los contenedores y residuos que se pueden generar en la obra.

-Introduce propuestas y estudios de andamiaje y maquinaria y alternativa de medios auxiliares para la ejecución específica de cada una de las zonas del proyecto.
(Hasta 3,00 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Propone la utilización del andamio europeo con escalera auxiliar, con marquesina de protección y tres plataformas de descarga por cada nivel de actuación, una por cada fachada (este, sur y oeste). En el caso del alzado oeste, plantean el montaje de plataforma eléctrica elevadora de cremalleras, sistema compuesto por dos mástiles que irán anclados a la fachada. No especifica los puntos de anclaje de este sistema ni de los andamios.

Como maquinaria auxiliar alternativa proponen grúa telescópica y mini brazo articulado para actuaciones puntuales en altura. Como medios auxiliares únicamente proponen de mejora el montaje de un montacargas, que no se utilizaría para el transporte de los materiales delicados de piedra pues para ello emplearán la grúa torre.

PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO. DE 0 A 6 PUNTOS: 6,00 PUNTOS

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
(Hasta 3,00 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

El diagrama de barras recoge desde las primeras fases de obra la fabricación de las piezas de cantería en los talleres, con la finalidad de permitir la esmerada ejecución conjunta y secuencial, dentro del plazo de obra, de las estructuras de pórticos al unisono con la reconstrucción de sus respectivos forjados-alfarjes, resolviendo con esta directriz la óptima rigidez del conjunto estructural como garantía de estabilidad y resistencia.

Conferido el carácter resistente estructural de la reconstrucción marmórea, queda resuelta por ende la autenticidad de de la intervención, como premisa requerida para la adecuada conservación del patrimonio histórico.

La aportación de una planimetría gráfica, así como el montaje de andamios y plataformas de apoyo, complementan la seguridad y la calidad de los replanteos a pequeña escala.

El análisis alcanza hasta el mejor orden de ejecución estructural: Primero la planta baja sur acodalada por los muros de tapial existentes, segundo la planta alta sur con sujeción de apoyo con la anterior y finalmente la

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 19/23





planta alta exenta este con arriostramiento en las anteriores, junto con los suplementos de tirantes y triangulaciones metálicas que a este tiempo podrían realizarse con carácter definitivo y evitando situaciones de inestabilidad por sismo en toda la secuencia indicada del proceso de montaje.

Para las demoliciones sigue el orden inverso antes expuesto, que con similares finalidades garantiza, racionaliza la seguridad con medios y recursos factibles.

La ejecución temprana de las porticadas permite la ejecución de las cubiertas, lo que abre el paso a las restauraciones murarias sin afecciones añadidas de la humedad del agua de lluvia por falta de estanqueidad en las mismas.

La realización posterior de la escalera real, evita su deterioro durante los trabajos y permite estudiar otros usos para el análisis de los montajes del patio con seguridad.

-Coherencia, claridad y calidad de la documentación complementaria de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras; previsiones de equipos, maquinarias, medios auxiliares y mano de obra y previsiones de tiempos muertos.

(Hasta 3,00 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

Planteamiento de caminos críticos bien organizados en el diagrama de Gantt, tanto para la coordinación general de la obra que determina la optimización del camino crítico global, como para la resolución pormenorizada de las unidades de obra, donde se resuelve la asignación a cada actividad de la maquinaria precisa y los equipos especializados, previendo los solapes viables entre actividades programadas y evitando las sobreasignaciones y tiempos muertos.

Se calculan los coeficientes reductores que determinan finalmente los rendimientos de la mano de obra, con lo que se diluyen los riesgos de cumplimiento de plazo debido a las afecciones del clima, el calendario y los procesos de ejecución.

Presentación de un gráfico de la obra para la planificación espacial de los equipos de trabajadores, que refleja sus ubicaciones con asignación de horas de trabajo previstas en cada momento de la intervención y que redundará en una mejor reorganización en tiempo real como posibilidad de modificar con suficiente anticipación su distribución según las incidencias no previstas que pudiesen surgir.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 PUNTOS: **5,00 PUNTOS**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato.
(Hasta 4,00 puntos): **2,00 puntos**

Comentario:

Presenta organigrama funcional con los diferentes equipos de trabajo implicados directamente en la obra, especificando el tiempo de dedicación de los principales técnicos, y también contarán con personal técnico de apoyo. Todos dependen jerárquicamente de un jefe de obra que es arquitecto técnico, a excepción del servicio de medioambiente y calidad, y el servicio de prevención de riesgos laborales. Dispone de oficinas internas de control de calidad y medioambiental con laboratorio.

No se indica la titulación de la persona que encabeza el equipo de restauración, identifica a los profesionales titulados responsables de las diferentes áreas pero no indica la experiencia en obras similares de restauración.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	31/03/2025	
	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC	PÁG. 20/23	



Incluye un equipo de arqueólogos con arqueólogo asesor que no se precisa en este contrato de obra porque se contrata a parte por la Administración.

No se menciona personal específico, taller de artesanos o cantería de mármol para la fabricación de las piezas.

-Descripción de su planificación territorial y temporal realizando cuadros de personal y rendimientos que justifiquen las previsiones del programa de obras propuesto.

(Hasta 4 puntos): **3,00 puntos**

Comentario:

En el organigrama se indica el tiempo de dedicación en obra de los principales técnicos. Aporta cuadro de planificación temporal de los equipos relacionado por capítulos de obra y cuadro de los equipos de trabajo con materiales, herramientas y medios auxiliares, pero incluyendo a los arqueólogos que no se precisan.

Se echa en falta planificación para la elaboración de las piezas de mármol.

1.2. PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5 PUNTOS:

TOTAL= 4,50 PUNTOS

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras.

(Hasta 2,00 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Se compromete a ejecutar las obras dentro del marco de GESTIÓN DE LA CALIDAD según la Norma UNE-EN ISO 9001:2015. Ambas empresas disponen de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) implantado y certificado según dicha norma, y aportan Certificados de Calidad ISO 9001:2015 de las dos.

Presenta cuadro de materiales con las pruebas y ensayos previstos establecidos en la normativa de aplicación.

Se proponen ensayos y pruebas destinados más a los materiales de construcción (hormigón, acero corrugado, malla electrosoldada, soldaduras..) que a los de restauración, proponiendo solo un análisis de compresión y flexotracción de morteros. Se echa en falta análisis de caracterización de materiales en piedra y tapial, así como pruebas respecto a la carbonatación, cristalización de sales, permeabilidad, adherencia, resistencia, consolidantes, etc. en los procesos de restauración.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.

(Hasta 1,5 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Propone varias medidas, en primer lugar respecto al ahorro energético en el uso de materiales, comprometiéndose a emplear materiales procedentes de reciclado o reutilización, así como materiales reutilizables o reciclables en porcentaje mayor del 50%. Indican que tienen implantado un sistema de Gestión Ambiental y se comprometen a desarrollar las obras s/ Norma UNE-EN-ISO14.001. Adjuntan tabla detallando los materiales de obra reciclables o reutilizables. Aporta certificados de reciclabilidad de todos los materiales que provienen de un proceso de reciclado/reutilización.

En segundo lugar propone medidas de ahorro energético en el consumo eléctrico mediante conexión temprana a la red eléctrica, en las primeras fases de obra que supone una reducción del 15%; disponer de

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 21/23





maquinaria eléctrica; reducción al 50% del consumo en las instalaciones; luminarias de alta eficiencia y sistemas de gestión de encendido y apagado en las casetas de obra; y uso de focos de mínimo consumo en el exterior de la obra.

En tercer lugar relacionan medidas de ahorro energético respecto al uso de combustibles, como la utilización de otros combustibles alternativos menos contaminantes, generadores híbridos, y optimización del transporte, entre otros. Aportan tabla y cartas de compromiso de empresas colaboradoras y del laboratorio de control de calidad.

Por último, indican que implantarán un programa de formación continuo a los trabajadores en materia energética durante el transcurso de la totalidad de la obra, de acuerdo con la legislación vigente.

-Gestión medioambiental de la obra.

(Hasta 1,50 puntos): **1,50 puntos**

Comentario:

Presenta un estudio correcto de afecciones e impactos proponiendo medidas para reducir el polvo y gases durante la obra, y la contaminación acústica mediante la instalación de paneles fonoabsorbentes tipo “UNIC”, entre otras, y para reducción del ruido de la maquinaria. Indican que realizarán ensayos acústicos cada seis meses.

Hace un estudio básico sobre la gestión medioambiental de la obra con propuestas de uso de energías renovables, como instalación de paneles solares en las casetas o uso de vehículos híbridos, eléctricos o de gas, y sobre la eficacia energética de la obra, donde además de la reducción de consumo eléctrico plantea medidas de reducción de consumo de agua y aporta un programa de formación del personal en gestión medioambiental. Adjuntan certificados de Gestión Medioambiental Calidad ISO 14001 de las dos empresas que conforman la UTE.

Respecto a la gestión de los residuos, aplicarán un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, obligatorio para el poseedor de los residuos en virtud del artículo 5 del R.D 105/2008. Aportan cuadro de medidas para la reducción de residuos, como utilizar los sobrantes de hormigón o que los materiales suministrados reduzcan el embalaje, entre otros. También implementarán medidas encaminadas a realizar una adecuada Gestión ambiental de las tierras que generen las actuaciones.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmF58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 22/23





CUADRO RESUMEN DE VALORACIONES:

EMPRESAS LICITADORAS	1.1 MEMORIA-PROPUESTA DE OBRAS (0-35)	Análisis, memoria y estudio del proyecto (0-12)	Medios auxiliares (0-9)	Planificación del trabajo (0-6)	Organigrama y medios humanos (0-8)	1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE (0-5)	PUNTUACIÓN TOTAL - Máximo 40
SALMER CANTERÍA Y RESTAURACIÓN., SL	16,25	6	4,5	1,75	4	4	20,25
REHABITEC ALM., SL	17	9	5,25	0,5	2,25	4,5	21,5
VESTA REHABILITACIÓN, SL	17	3	7	2	5	4,5	21,5
UTE ACTÚA-PRODESUR	26	8	7	6	5	4,5	30,5

Umbral mínimo de puntuación necesaria para continuar en el proceso selectivo: 20 puntos

EMPRESAS LICITADORAS	Análisis, memoria, estudio del proyecto (de 0-9)	Análisis sobre circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos (0-4)	Análisis de interferencia y afecciones, condicionantes externos y climatológicos (0-4)	Descripción de unidades de obra más representativas y complejas. Análisis, justificación y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases (0-4)	Medios auxiliares (0-12)	Desglose de maquinaria por unidades de obra (0-3)	Análisis de acopios e instalaciones auxiliares (0-3)	Propuestas de estudios de andamiaje y maquinaria alternativa de medios auxiliares (0-3)	Planificación del trabajo (0-6)	Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto (0-3)	Coherencia, claridad y calidad de la doc.complementaria para la previsión del diagrama propuesto (0-3)	Organigram a y medios humanos (0-8)	Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicados al contrato (0-4)	Descripción de su planificación territorial y temporal realizando cuadros de personal y rendimientos justificativos del programa propuesto (0-4)
SALMER CANTERÍA Y REST., SL	6	2	2,5	1,5	4,5	0,5	2	2	1,75	0,5	1,25	4	3	1
REHABITEC ALM., SL	9	4	3	2	5,25	1	3	1,25	0,5	0,25	0,25	2,25	2	0,25
VESTA REHABILITACIÓN, SL	3	1	1	1	7	1	3	3	2	0,25	1,75	5	2	3
UTE ACTÚA-PRODESUR	8	3	2	3	7	3	2	2	6	3	3	5	2	3

EMPRESAS LICITADORAS	1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE (0-5)	Mejoras del control de calidad (0-2)	Propuestas de ahorro energético (0-1,5)	Gestión medioam. de la obra (0-1,5)
SALMER CANTERÍA Y REST., SL	4	1,5	1,5	1
REHABITEC ALM., SL	4,5	2	1,5	1
VESTA REHABILITACIÓN, SL	4,5	2	1	1,5
UTE ACTÚA-PRODESUR	4,5	1,5	1,5	1,5

Fdo: Juan Dominguez Carreño

Fdo: María Luisa García Ortega

(fecha en firma digital)

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

MARIA LUISA GARCIA ORTEGA

31/03/2025

JUAN DOMINGUEZ CARREÑO

VERIFICACIÓN

Pk2jmf58F6JRGHDQ4G8LAMDMEVXPJC

PÁG. 23/23

