Juan Dominguez Carreño. Jefe del Departamento de Conservación de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte, María Luisa García Ortega. Asesora Técnica de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte de la Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Almería, en calidad de Técnicos designados por la mesa de contratación de las obras de CONSERVACIÓN EN DETERMINADAS ZONAS DEL CASTILLO DE VELEZ BLANCO, (EXPTE: CONTR 2022 782366) del día 22 de Noviembre de 2023, al amparo de lo previsto en la claúsula 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 de de de 2023, 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 DE OBRAS DE CONSERVACION EN DETERMINADAS ZONAS DEL CASTILLO DE VELEZ BLANCO" EXPEDIENTE: CONTR 2022 782366.

Con fecha de octubre de 2023 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 TECNICO DE VALORACION

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

LICITADOR N.º 1 ESTUDIOS METODOS DE LA RESTAURACION S.L.

Calificación PUNTOS 26,5

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 22,5**

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 2**

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
Hasta 3 **puntos 1**
Comentario:
Diferencia dos zonas valladas de implantación en obra que abarcan toda la explanada exterior en torno al baluarte artillero del castillo, zona oeste para campamento de obra con oficina, almacén, zona privada de aseo y vestuario de trabajadores, y acopios sectorizados, y zona este para grúa pluma, acopios sectorizados y resto de maquinaria.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	1/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 1/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

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

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
Hasta 3 **puntos 0,5**
Comentario:
Cierra la visita al castillo al público durante toda la obra en base a la seguridad, lo cual supone un inconveniente.
Las calles de las inmediaciones fuera del castillo podrán cortarse puntualmente para tráfico de camiones.
La cartelería indicará las obligaciones del personal que tuviese que acceder con autorización.
Estas servidumbres y limitaciones representan un gravamen para el uso público al no justificarse la imcompatibilidad extrema propuestas entre actividades, junto a la falta de estudio de otras posibilidades alternativas de sectorización de usos.
Realiza observaciones sobre coyunturas del tráfico de camiones por las calles de las inmediaciones.
Indica las distorsiones del clima pero no establece medidas paliativas durante las obras.

-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 3 **puntos 0,5**
Comentario:
Distingue la obras de restauración de las de rehabilitación.
En restauración proponde algunos métodos y materiales distintos al proyecto que no representan complementos de mejoras y por tanto sin aplicación por la distorsión en obra originada; además propone soluciones constructivas que contravienen las cautelas de conservación indicada en la LPHA, como son los repicados selectivos de veladuras o la utilización del bisturi en muros que destruyen las pátinas.
En rehabilitación, al igual que el anterior, propone erróneamente la utilización de materiales en sustitución a los previstos en proyecto, como son la impermeabilización mediante lamina geotextil o estructura con vigas de acero corten.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 8,5**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
Hasta 4 **puntos 3**
Comentario:
Presenta cuadro de la maquinaria utilizada por capítulos de obra, y donde destaca la grúa torre , camión grúa, andamio tubular europeo, andamio descolgado y maquinillo elevador de cargas, además de maquinaria convencional y herramientoas individuales. Indica el alquiler en la maquinaria y andamiaje descrito.
No describe la aplicación de la maquinaria por partidas.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.
Hasta 4 **puntos 3**
Comentario:
Establece acopios en las dos zonas de implantación de la explanada. Disponiendo de gran espacio operativo se podrá instalar una caseta almacén para el material que pueda dereriorarse a la intemperie y una caseta para productos peligrosos. Desde las plataformas exteriores se trasladarán al patio de honor y la torre del homenaje sin indicar las características de volumen y tiempo de utilización de estos puntos de acopio.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	2/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 2/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hace estudio de aprovisionamientos por partidas con fechas de entrada en obra, periodos de uso y gasto previsible semanal.

-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 4 **puntos 2,5**
Comentario:
Utlización del andamio europeo CE RD 2177/2004, con marquesina de acero en fachada sur colocado en la torre del homenaje. No especifica puntos de anclaje en paramentos de valor histórico.
No resuelve otras alternativas para andamios móviles o fijos para restauración de interiores, bajo patios de sacrificio o del tipo elevadores paras izados entre plantas.
La maquinaria auxiliar alternativa como apoyo para resolución de trasporte de materiales de baja escala es deficiente pues solo utiliza carretillas de mano eléctricas.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 4,5**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 2**
Comentario:
Presenta diagrama de barras y de Gant sin justificar. Se observa la diferenciación en etapas de los grupos de obra de rehabilitación en los primeros y finales meses, y de los posteriores grupos de obra de restauración distribuidos en las zonas centrales y finales del plazo y cuya disposición aumenta el riesgo de incumplimiento del plazo por cuanto estas partidas estan afectadas de un mayor control externo de calidad y de una supervision arqueológica.

-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 2,5**
Comentario:
El diagrama de Gant dispone de unos margenes de seguridad de tiempos en rendimientos y duración de las partidas con fines a asegurar el cumplimiento del plazo de obra.
Se establece una ruta crítica pero no describe una relación de recursos humanos como refuerzos de mano de obra complementaria para recuperación de tiempos perdidos.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 **PUNTOS 7,5**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato.
Hasta 4 **puntos 3,5**
Comentario:
Aporta organigrama de cuadros para la dirección de la obra jerarquizados con la colaboración estrecha del responsable de restauración. Asimismo dispone de oficinas internas para seguridad y salud, y de el control de calidad y medioambiental con laboratorio agregado de ensayos.
Presenta identificación de los profesionales titulados responsables de las áreas descritas, con indicación de años de experiencia pero sin especificar en que obras.

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

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	3/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 3/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hasta 4 **puntos 4**
Comentario:
Presenta cuadro del personal trabajador en obra relacionado con capítulos de obra.
Presenta cuadro de rendimientos en tiempos de dedicación por horas-dias de mano de obra agrupada por equipos homogéneos atendiendo a las partidas de proyecto.
Presenta cuadro de materiales y elementales, y su repercusión en obra.

1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5; **PUNTOS 4**

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 2**
Comentario:
Dispone de un certificado de sistema de calidad según ISO 9001-2008.
Dispone la empresa de sistema de calidad propio con orgnización independiente para auditorias internas y externas Aenor.
Presenta cuadro de materiales que seran ensayados y cuadros de montajes que seran supervisados.
Se proponen los siguientes ensayos: De tracción, de heldicidad, de compresión, de carbonatación, de cristalización de sales, de permeabilidad, de porosidad y de adherencia.
Aportará termografía del estado previo y pruebas de abrasión en la limpeza de paramentos.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 1**
Comentario:
Presenta en su mayor parte directrices para optimizar el ahorro sin acreditación para su evaluación.
Algunas disposiciones resultan compromisos como son el estudio comparativo inicial y final del consumo eléctrico en la obra; última tecnología en el tratamiento de gases de escape, maquinaria con sistemas de aceleración automática, maquinaria con enfriadores evaporativos y tecnologías de filtración de partículas.

-Gestion medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 1**
Comentario:
Presenta el certificado Aenor en cumplimiento del standar UNE EN ISO 14.001, 2015
Redactará el plan de gestión de residuos en cumplimiento con RD 105/2008
Presenta medidas acreditables como son; el acceso a obra de camiones con material pulverulento solo a horas de menos impacto y con cubrición con lonas que eviten infecciones y el escombro será convenientemente embolsado.
Se tomarán medidas para disminuir la importante contaminación por vertidos, acústica y atmosférica, no siendo en su mayor parte acreditables.

LICITADOR Nº 2 LORQUIMUR S.L.

Calificación PUNTOS 13

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 11**

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 5**

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

Es copia auténtica de documento electrónico

Hasta 3 **puntos 0,5**
Comentario:
Presenta dos plataformas extensas de implantación exterior que resultan desproporcionados para las actividades previstas, al oeste para casetas vestuario y al este para grúa y acopios.
Los vallados cierran el paso peatonal ajeno a la obra, incluso de la terminación del camino desde la calle Castillo.
Se prevé acometida eléctrica y de fontanería para las obras.

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y anatomopatológicos.
Hasta 3 **puntos 1,5**
Comentario:
No hace referencia alguna a las visitas públicas al castillo durante las obras, pero por el cierre de vallados se deduce que serán prohibidas.
Para camiones se establece un horario de carga y descarga.
El cable de acometida eléctrica de tendido aéreo se entubará antes del inicio de los trabajos.
Se consideran las afecciones siguientes de impactos que se detectan pero que solo se corrigen parcialmente: la emisión de partículas con riego de los materiales a suspender con fuertes vientos, la contaminación acústica con mediciones de ruido y cambios en consecuencia de operatividad, las emisiones de gases con utilización de maquinaria eléctrica, la eliminación de plantas invasoras que dañen al monumento, las inclemencias del tiempo derivando a tareas de protección en espacios de obra interior y a las alertas arqueológicas de obtención de datos en la estratifrafía muraria.

-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 3 **puntos 3**
Comentario:
Propone trabajos complementarios a los sistemas de proyecto como son en restauración: consolidación y numeración preliminar de piezas de pavimentos históricos antes de la restauración; estabilización de superficies mediante engasado con paraloid; ablandado de agua y alcohol previo al repicado de juntas, lavado previo de consolidante interior mediante gua de cal, veladuras en recomposiciones volumétricas pétreas para estabilidad del color, empleo de herbicidas sistémicos y biocidas tipo Biotin y consolidaciones con agua de cal apagada en bidones propios desde el 2000, silicatos de etilo nanométricos, composición de tapiales por tongadas con conectores etc. En rehabilitación: amortiguadores USB para las dilataciones del plomo . Todos ellos de gran valor añadido a las partidas de proyecto sin menoscabo de las mismas.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 5**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
Hasta 4 **puntos 3**
Comentario:
Presenta cuadro de la maquinaria sin referencia a partidas, ni a rendimientos, ni tampoco indica la propiedad.
Destaca el andamio tubular europeo multidireccional con maquinillos en extremos, plataformas de carga y descarga de brazo y tijera, camión con pluma, y otra maquinaria convencional, además de herramientas y equipos individuales.
La empresa es propietaria de la mayor parte de dicha maquinaria, a excepción de la grúa de torre que se pretende alquilar, siendo también propietaria de taller de cerrajería metálica.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	5/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 5/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La empresa esta homologada para realizar instalaciones de sistemas eléctricos, de climatización y de telecomunicaciones, con gran repercusión porcentual presupuestaria en la obra que redunda en mejores calidades y tiempos de ejecución.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.
Hasta 4 **puntos 1**
Comentario:
Refiere un dossier completo de materiales elaborados con cal aérea grasa, apagada por fusión a largo plazo con disponibilidad como productor del material por la empresa.
No presenta plan de acopio, no se hace referencia a los lugares de acopios de materiales ni de residuos, así como tampoco a la logística de su uso y transporte.

-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 4 **puntos 1**
Comentario:
Los sistemas de montaje de andamios están abalados por SERMACO y los cursos impartido por LAKKUN, con indicación para los anclajes que no deberán producir daños a la fábrica original.
La homologación de montaje no precisa puntualizar otros elementos de seguridad.
No especifica que abarca el andamio ni se dibuja en ningún plano; pero refiere que se adscribirá a la obra, lo cual se deduce que su extensión debe entenderse exclusivamente al previsto en proyecto para el cerco completo de la torre del homenaje y sin otras localizaciones como los necesarios andamios móviles interiores de la torre y de las salas nobles u otros de elevación exteriores para patios.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 0**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 0**
Comentario:
No presenta diagrana de barras de capítulos y partidas, así como tampoco establece fases ni etapas de obra racionales para la optimización de rendimientos de mano de obra y materiales.
Solo presenta la denominación de cinco fases de valor esquemático porque no corresponden a este proyecto.
-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**
Comentario:
No presenta diagrama de Gant, pues antes seria necesario el diagrama de barras en el que apoyarse.
Solo hace un cronograma de tramitación de diligencias administrativas y contratación de servicios accesorios del contratista.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 **PUNTOS 1**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato.
Hasta 4 **puntos 1**
Comentario:

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	6/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 6/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Presenta un organigrama de gerencia estipulando responsabilidades jerarquizada de varios cargos sin referencia de titulación. No hay designación de colaboradores profesionales de la restauración, arquitectura etc, no hace referencia al mínimo personal necesario de obra, tampoco especifica la dedicación del tiempo en obra ni la experiencia del personal propuesto.

-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**
Comentario:
No presenta cuadros de planificación territorial o temporal.

1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5; **PUNTOS 2**

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 0,5**
Comentario:
Presenta esquemas elementales de planificación y conformidad PR-08, para resolución de problemas puntuales sin concretar y un inventario de materiales , no propone analíticas ni ensayos.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 0,5**
Comentario:
Presenta cuadros de chequeo en la comprobación de consumo de agua, de electricidad y de gasóleo, a modo de recomendación y por tanto sin acreditación en su aplicación.

-Gestión medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 1**
Comentario:
Establece directrices en detecciones de impacto y sus correspondientes medidas correctoras, siendo evaluable la utilización de horarios adecuados de trabajo para protección de usuarios y trabajadores, así como sustitución del martilleo por el corte y el uso manual por el de la maquinaria y la utilización de maquinaria eléctrica en vez de gasóleo, para mitigar ruidos.
Asimismo establece medidas recomendativas para el control de residuos, la contaminación de suelos y otros requisitos entre los que destaca por implicar compromisos de contratación; los montajes previos de

LICITADOR Nº 3 VESTA REHABILITACION S.L.

Calificación PUNTOS 38

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 33**

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 8**

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
Hasta 3 **puntos 3**
Comentario:
Presenta un estudio muy correcto y completo. La logística de implantación es proporcionada, con recinto al este cuadrangular vallado para casetas y vestuarios que no produce impacto visual.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	7/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 7/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Accesos diferenciados y seguros para peatones por puerta principal de pasarela y por poterna del tercer recinto diferenciado del de camiones por explanada hasta recinto.
Acopios base en patio de armas y subbases en patio de honor y cubierta torre albarrana con control y protectores con moqueta y antipolvo y traslados con maquina eléctrica.

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
Hasta 3 **puntos 2,5**
Comentario:
Compatibiliza la visita pública turística al interior de zonas bajas del castillo que son parte principal de patio, sala de presentación zaguán y aseos a excepción de cierres puntuales. La ruta es por calle Castillo, patio de armas y pasarela.
Permanencia en condiciones de salubridad por protección del polvo producido de obra con filtros mecánicos y del ruido con paneles separativos de alta absorción fonoabsorbentes, y utilización de aspiradoras de mano, previa medidores de partículas con sistema cielo244.
Control de personas con chequeos QR y control de camiones.
Interferencias del clima adverso con plan de trabajo flexible y recuperación de retrasos en tajos con sistema informático LEAD_TIME,
Propone el control de las canalizaciones enterradas previo a la excavación de zanjas de instalaciones con georadar GPR, pero no menciona la necesaria autorización de dicha actividad arqueológica.
Impermeabilizaciones provisionales en cubierta con manta geotextil.

-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 3 **puntos 2,5**
Comentario:
De restauración, son mejoras de proyecto en sellado de grietas con aire a presión, tratamientos biocidas con cloruro de benzalconio, limpieza de costra negra y eflorescencias con papetas atapulguita, microproyección desilicato de aluminio como consolidante pétreo ESTEL 1000 y propuesta de sustitución de la microproyección de árido por hielo seco mas ecológico para eliminación cementos de juntas, pero existen otras propuestas que contradicen partidas de proyecto y pueden producir ambigüedad durante la obra. Además propone el uso de glifosato como herbicida que es altamente tóxico.
De rehabilitación, destaca como mejoras de proyecto, la protección de suelos históricos con protectores DENSORB frente a caídas de rebabas, entre otros.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 11,5**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
Hasta 4 **puntos 4**
Comentario:
Presenta relación versátil dimensionada sin excesos en obra de la maquinaria a utilizar en unidades de actuación por zonas cada una dividida en 2 o 3 etapas.
Presenta grúa autoportante para defensa de fuertes vientos, apoyada en maquinaria complementaria o accesoria de grúa de araña y grúa automontante en sistema combinado mas ecológico aprovechando las posibilidades de la escalirrampa sin transitarla.
Otros suplementos son la elevadora en patio de honor para traslados de material.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Hasta 4 **puntos 4**
Comentario:
Disponibilidad óptima de materiales y transporte “jus in time”, con gestión de flota Visión Link, rentabilizando tiempos, energía y volúmenes; para el el control y suministro de materiales y residuos que al reducirse a las estrictas necesidades pueden diversificarse con sistemas mas blandos de elevación hasta puntos de cubierta o patio y con mejora de la contaminación visual.
Dispone de medios de distribución y elevación concatenados en escalas de apoyo.

-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 4 **puntos 3,5**
Comentario:
Andamio con sistema de apoyo en placas de neopreno y tirantes en cubierta desde puntos de anclajes previstos para mástiles de barandilla en cubierta de torre homenaje, esta opción evita puntos de rotura o perforación de la fachada histórica.
Asimismo dispone de andamios móviles en interiores para restauración de paramentos pero no prevé andamiaje seguro bajo patios de sacrificio.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 6**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 3**
Comentario:
Completo desarrollo en fases de obra por zonas de torre homenaje y aledaños, y de salas nobles y otras salas anexas, para lo que detalla en etapas para cada fase siguiendo lógicos niveles descendentes para evitar interacciones en la sucesión de partidas terminadas.
Presenta diagrama de barras realista por partidas y capítulos del presupuesto del proyecto.

-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 3**
Comentario:
El diagrama de barras se justifica minuciosamente en coherencia con el diagrama de Gant.
Se definen equipos de trabajo sólidos que acometen unidades de obra con rendimientos precisos, lo que apoyado con el control diario de tiempos realmente invertidos en imágenes informatizadas, puede disponerse en tiempos récord de las correcciones con los refuerzos de equipos suplementarios en garantía de cumplimiento de de etapas, fases y plazos.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 **PUNTOS 7,5**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato.
Hasta 4 **puntos 3,5**
Comentario:
Establece un organigrama muy diversificado de funciones de directivos y responsables de obra, así como plantillas de profesionales titulados en las áreas de restauración y patrimonio histórico, con apoyo de las oficinas técnicas de arquitectura, ingeniería, topografía, control de calidad, seguridad y salud, gestión

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	9/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 9/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

medioambiental, gestión de residuos entre otras, que supera las estructuras organizativas de las empresas del sector de la construcción convencionales, aunque no indica los años de experiencia de los técnicos propuestos. Incluye arqueólogo que no se precisa puesto que se tiene previsto contratar aparte.
Asimismo establece los cuadros de las plantillas de trabajo.

-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 4**
Comentario:
Presenta diagrama de equipos de operarios en coordinación con lotes o grupos de obra.
Presenta tablas de rendimientos modulados por interrupciones de la climatología adversa o almanaque laboral.
Presenta cuadro de tiempos de suministros relacionado con los tiempos de obra.
Presenta cuadro de utilización temporal de maquinaria por partidas.

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

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 2**
Comentario:
El control de calidad será supervisado por auditorias periódicas de Intemac.
Dispone de departamentos independientes centrales de calidad para las ejecuciones y los materiales empleados en la obra, con estudios puntuales de inspección sobre los sistemas constructivos empleados.
Elabora un plan de ensayos propio de la empresa, independiente de los ensayos de normativa y proyecto.
Destacan los ensayos mediante umbral de ultrasonidos de partículas ultravioleta y análisis de ruidos y vibraciones.
Se ensayan sistemáticamente maderas empleadas, estanqueidad de cubiertas y uniones estructurales entre otras en laboratorios , aparte de ensayos iniciales de aceptación o rechazo en talleres de obra.
Aporta certificados de calidad.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 1,5**
Comentario:
Se procede al control energético sobre actividades revisables propuesto como es: utilización de torres de exteriores de iluminación con paneles solares y luz LED dirigida a trabajos con baja intensidad de iluminación natural; refuerzos de impermeabilizaciones con neumáticos reciclados; recogida de aguas pliuviales bajo el sistema Full Flow de reutilización en obra; ajuste de compras de materiales siguiendo el modelo informático empleado de control de obra diario; lo que representa una oferta suficientemente considerable aparte de otras actividades propuestas que no puedan acreditarse.

-Gestión medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 1,5**
Comentario:
Dispone de Sistema de Gestión Medioambiental, enfocado a la efectividad de los procesos y mejora continua mediante evaluación de objetivos UNE-EN ISO 13001-2005.
Propone uso de materiales con ecoetiquetados,; aparataje para el control del ruido, del polvo, de humos y gases y vibraciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	10/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 10/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Junta de Andalucía

Se utilizará maquinaria eléctrica u homologada, barreras acústicas absorbentes así como franjas horarias laborales, para amortiguamiento de la emisiones de ruido; se utilizarán la detección y recogida de partículas de polvo mediante medidores y equipos de aspiración, suficientes entre otras medidas recomendativas.
Mediante software de gestión de residuos Moebius, se garantiza el aprovechamiento de residuos que pueden ser reciclados.

LICITADOR Nº 4 TRYCSA

Calificación PUNTOS 13

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 11,5**

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 2**

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
Hasta 3 **puntos 0,5**
Comentario:
Logística desproporcionada tanto por los excesivos espacios de implantación para vestuarios, comedores u almacenes y puntos de acopios sin protección, que abarcan la práctica totalidad de las áreas que rodean el castillo, como por la colocación de un andamio que lo rodea al sur, incluidos los flancos este y oeste, sin ninguna previsión de esta instalación en proyecto, ni tampoco ninguna razón operativa al no preverse restauración alguna en estas fachadas.
Dispone de pasos peatonales por C/ Castillo hasta el baluarte artillero y accesos rodados al Oeste, con excesiva cartelería informativa.
Propone colocar una grúa torre a la entrada con la que se izarán los materiales hasta varios acopios interiores donde se disponen elevadores de materiales.

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
Hasta 3 **puntos 0,5**
Comentario:
El castillo permanecerá cerrado durante las obras, cancelando cualquier actividad pública tanto interior como exterior, sin tener en cuenta el perjuicio que eso supone.
Plantea la resolución de interferencias de camiones estableciendo un horario adecuado.
Soluciona débilmente las afecciones ambientales de suciedad disponiendo mallas en andamios que además minimicen el impacto visual, sin hacer balance del ruido a los usuarios y trabajadores.
Soluciona escasamente los condicionantes clmatológicos disponiendo viseras en andamio contra la lluvia.

-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 3 **puntos 1**
Comentario:
Estudio superficial de las fases de restauración dividida en limpieza, consolidación de silleria-ladrillo-tapial y rejuntados.
Propone la ejecución propia de estudio estatigráfico innecesario porque se realizara por la Consejería de Cultura siguiendo otras directrices aprobadas en contrato de servicios independiente a la obra.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	11/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 11/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Propone un levantamiento topográfico de la estructura de madera del forjado de la armería, innecesario por disponer físicamente en la realidad de los puntos de apoyos en ménsulas.
Propone para las obras de restauración soluciones distintas a proyecto que pueden entrar en conflicto durante la obra el uso de pistolas de aire cicloplecano; derivación de las protecciones de ejecuciones a la arqueología, uso de inyecciones de lechadas hodroalcohlicas; morteros aéreos sustituyendo a los hidráulicos uso de bisturí y espátulas no previstos, uso de estacas de madera o acero inoxidable para recomposición de tapial , entre otros.
Propone para las obras de rehabilitación soluciones complementarias a proyecto, como la protección de suelos en todas las zonas de intervención, incluido el pavimento del patio de honor, con Naprotec, formando un puzle alveolar; mecano robot en el montaje de cabinas prefabricadas de aseos, entre otras menos significativas y dispares a las de proyecto que no serían factibles por no considerarse mejoras complementarias.
Aporta microcapturdor de imágenes de los tratamientos de restauración, que facilitará a la administración.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 2,5**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
Hasta 4 **puntos 1,5**
Comentario:
Propone maquinaria no apropiada para la obra de conservación como son martillos picadoras sierras disco, cinceles neumáticos, perforadoras, maquinaria eléctrica y neumática, etc.
Programa Cadwork no aplicable la obra.
Se enumera la maquinaria pesada de importancia en la obra como la Grúa torre, dumper de traslados de material, manipulador eléctrico y otra maquinaria convencional además de equipos individuales. No se plantean maquinaria de apoyo secundaria, ni elevadores.
La maquinaria se designa sin desglose ni repercusión de precios.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.
Hasta 4 **puntos 0,5**
Comentario:
Se presenta tabla de materiales con las cantidades previstas y su repercusión en unidades de obra obtenidas del proyecto para facilitar acopios. Se indican sin plan logístico esquema de ubicaciones de acopios exteriores e interiores.

-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 4 **puntos 0,5**
Comentario:
La colocación del andamio y su permanencia durante la obra no la contempla la oferta del contratista, al considerar que no viene reflejada en proyecto como partida independiente sino como parte de los costes indirectos.
Por otra parte el andamio propuesto resulta desproporcionado en extensión y ubicación, con anclajes no aceptables a fachadas históricas, dejando en cambio sin resolver el andamiaje fijo o móvil de interiores, de patios de sacrificio o de instalación de elevadores.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 4**

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	12/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 12/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 3**
Comentario:

El diagrama de barras prevé 2-3 meses de tramitación en base a la propuesta de negociación del precio de la instalación y alquiler del andamio.
Considera dos fases: primera en torre del homenaje siguiendo orden descendente de los trabajos y segunda en salas nobles prevaleciendo las cubiertas. Las tareas de restauración se plantean en los tramos intermedios del diagrama en evitación de retrasos en estas unidades supeditadas su aprobación a la supervisión arqueológica o de la restauración.
Se estudia el diagrama Gant para resolver los caminos críticos planteando primero la cubierta para proporcionar de forma temprana la estanqueidad de la lluvia.

-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**
Comentario:
Se estudian las interacciones que puede sufrir el diagrama de Gant.
Se considera hitos los refuerzos de equipos necesarios de apoyo en la ruta crítica; los retrasos de obra por descubrimientos tras desmontados; los suministros clave como las maderas IPE con pedidos anticipados; entre otros. Resultando un análisis sesgado ante otras afecciones posibles no consideradas.
Presenta tablas de capítulos del presupuesto del proyecto en relación al rendimiento de la maquinaria por meses completos, lo que no permite demostrar la coherencia del diagrama de Gant

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 **PUNTOS 3**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato.
Hasta 4 **puntos 1**
Comentario:
Refiere la designación de una plantilla de jefatura formada por el director, el jefe de obra y el técnico de planificación y riesgos laborales.
Presenta organigrama de cargos en la obra, con el encargado como único representante de la empresa en la obra. Hace referencia a dos responsables de apoyo con profesión titulada, sus funciones no garantizan su dedicación a la obra. No indica la experiencia en obras de restauración ni queda clara la dedicación del tiempo en obra de cada implicado.
Estos esquemas resultan muy exiguos, con ausencias importantes dentro de la restauración o la arqueología.

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 2**
Comentario:
No presenta planificación territorial.
Presenta cuadros descriptivos de componentes de equipos sin cálculo de rendimientos.

1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5; **PUNTOS 1,5**

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	13/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 13/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 0,5**
Comentario:
Indica colaboración con Gea y laboratorios HORYSU.
Propone realizar ensayos y pruebas fuera de obligaciones, con aceptaciones o rechazos por la empresa en base a generalidades sin rigor de control.
No aporta certificado de calidad ni indica si la empresa dispone del mismo.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 0,5**
Comentario:
No hace propuesta de ahorro energético con valor acreditativo.

-Gestión medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 0,5**
Comentario:
Realiza un plan de gestión ambiental para minimización de impactos en la que solo se evaluá por acreditación la eliminación de la contaminación por generación de residuos, no hace mención a energías renovables, ni propone formación del personal en gestión medioambiental. Tampoco aporta ningún certificado que tenga la empresa.

LICITADOR Nº 5 REHABITEC

Calificación PUNTOS 33

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 28**

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 8**

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
Hasta 3 **puntos 2,5**
Comentario:
La logística de la obra se plantea con dos áreas de acopios exteriores definidos gráficamente, que posteriormente se distribuirán a tres puntos estratégicos interiores del castillo, enfatizados para recepción de acopios y residuos relacionados con las fases de intervención del patio de honor, la cubierta de la torre albarrana y los adarves de cubierta oeste.
Plantea una grúa autopropulsada que se moverá durante la obra por el perímetro exterior del castillo hacia dos puntos estratégicos, con fines a aumentar la productividad y disminuir el impacto visual que causan la generalidad de las grúas próximos a los recintos de acceso.
La posición del vallados rodea la muralla parcialmente en las explanadas este y oeste reduciendo innecesariamente el espacio exterior público, pero sin impedir el paso lindante peatonal que interacciona con los camiones de carga y descarga.
Recoge la planificación gráfica y fotografía de un almacén para vestuarios-oficina no adecuado para comedores, dentro del campamento base en las explanada este, los acopios base y aseos resultan de difícil utilización para el público ajeno a la obra.

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
Hasta 3 **puntos 3**

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	14/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 14/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Junta de Andalucía

Comentario:
Plantea la visita pública al patio de honor y sus aledaños de planta baja zaguán y sala de presentación, cerrando los aseos existentes por estar prevista su sustitución, pero compensando con dos nuevos aseos prefabricados químicos al exterior, montados por la empresa para uso temporal al público.
Como medida de difusión sugiere la representación fotográfica del patio Metropolitan N.Y., a imprimir en el vallado perimetral del patio de honor durante las obras, con alta repercusión mediática.
El trasiego de materiales se efectuara en tiempos de la semana y del día fuera del uso publico.
Los residuos se trasladaran en big bags para su traslado segura a mano.
Se repartirán bidones de agua para disminución de servidumbres de fontanería provisional de obra.
Se establecen recomendaciones para mitigar ruidos y vibraciones, sin acreditación.
Se utiliza el regado para disminuir la contaminación de polvo.
No se establece operatividad ante climas adversos .

-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 3 **puntos 2,5**
Comentario:
Presenta fases de trabajo por grupos de obra torre homenaje, salas nobles y cubiertas, distinguiendo restauración de rehabilitación.
Para los trabajos de restauración se complementan algunas partidas sin menoscabo del proyecto como son: papeta tipo AB57 para costras negras; papetas de celulosa atapulgita en alcohol para eflorescencias; anastylosis con materiales del lugar original; hidrofugantes silo 111 y aporte de documentación final.
Las propuestas contradictorias con proyecto, como grapas de acero inoxidable, pueden causar distorsiones en la conformidad de su ejecución.
Para los trabajos de rehabilitación, se complementan algunas partidas como el refuerzo del apuntalamiento previo a la sustitución del forjado de madera de la armería, el mayor espesor en las laminas de plomo para reparación de cubiertas; plataforma empalizada del patio de honor para protección del suelo a la caída de rebabas, entre otros.
Especialmente la empresa aporta estudio de termografías de la piedra, que repercute en gran parte de la obra.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 9**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
Hasta 4 **puntos 2**
Comentario:
Presenta cuadro de maquinaria sin relación a las partidas de proyecto, disposición temporal ni propiedad.
Destaca la autogrúa, aspiradores secos, además de maquinaria convencional y herramientas individuales.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.
Hasta 4 **puntos 4**
Comentario:
Los acopios se reparten por los tres puntos estratégicos señalados, evacuados en recipientes de mano hasta el acopio de campamento.
Presenta cuadros de los materiales con cantidades bien definidas deducidas de los precios unitarios del presupuesto de proyecto y con planificación integra de su contratación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	15/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 15/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

-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 4 **puntos 3**
Comentario:
El andamio es multidireccional europeo ULMA BRIO en torre del homenaje, mencionando anclaje en juntas con supervisión arqueológica. Se prevé colocación de maquinillos eléctricos de elevación en extremos del andamio.
Estudia especialmente una plataforma de trabajo bajo los forjados de madera de patios de sacrificio este para seguridad durante la sustitución del maderamen.
No especifica otros andamios fijos o móviles interiores ni otra maquinaria.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 5,5**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 2,5**
Comentario:
Presenta diagrama de barras siguiendo una distribución aproximada en campana de gauss.
El trabajo se racionaliza con equipos de mano de obra cuyos rendimientos están basados en la experiencia, afectados por calendario y probabilidad de climatología adversa con afectación de factores de reducción. Las recuperaciones de los tiempos por cumplimiento de plazos se obtienen con refuerzo de horas del equipo de dudosa viabilidad o con equipos suplementarios pero no son computados.

-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 3**
Comentario:
Presenta diagrama de Gant para justificar los tiempos realmente invertidos de agrupaciones de mano de obra y maquinaria, desglosado por las fases de obra, que da cumplimiento al proyecto.

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

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato.
Hasta 4 **puntos 4**
Comentario:
Presenta un organigrama de relación empresarial con plantilla de responsables de obra y colaboradores profesiones con titulación para restauración , control de calidad y oficina técnica de apoyo entre otros, indicando todo lo requerido en los pliegos.

-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 1,5**
Comentario:
Presenta un desglose de oficios por grupos de tareas sin especificación de rendimientos y sin concatenación con la programación.

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

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	16/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 16/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 2**
Comentario:
Proporciona sistema de calidad certificado Une – ISO 9001- 2015
Se elaborará un plan de aseguramiento de la calidad para la idoneidad de materiales y de unidades de ejecución.
La empresa aportará un modelado BUM de la obra terminada mejorando el control de calidad.
Durante la obra se exigirá distintivos de calidad de materiales
Se establece una unidad de aseguramiento de la calidad que aplica el PAC
Se presentara documentación fotográfica al inicio, de los hallazgos y final.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 1,5**
Comentario:
Elaboración por la empresa de un plan de ahorro energético con conclusiones de seguimiento, control y evaluación. Indica generalidades del plan a desarrollar en obra.
Entre las medidas de ahorro se plantea el uso de maquinaria eléctrica, el uso de materiales con DAP etiquetado III, cálculo de la huella de carbono y proveedores que usen la eficiencia energética, entre otras medidas recomendativas.

-Gestión medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 1,5**
Comentario:
Se desarrollará un plan de gestión ambiental aplicando la metodología del sistema de gestión ambiental, que garantiza el amortiguamiento de todos los impactos, de emisión de polvo, de co2, de vibraciones y ruidos y de generación de residuos, con medidas correctoras.
Se valora el uso de materiales de cercanía, cuya garantía se expone en cuadro de relación de fabricantes con la certificación acreditativa DAP tipo III que van a intervenir en suministros a la obra.

LICITADOR Nº 6 JARQUIL

Calificación PUNTOS 32,5

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 29,5**

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 7**

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
Hasta 3 **puntos 3**
Comentario:
Plantea dos sectores de campamento de obra uno completo de servicios auxiliares al suroeste para control, casetas, almacén y talleres, y otro al noreste para resguardo de acopios de materiales y residuos, además de la posición estratégica de la grúa torre que se instala fuera y tangente al recinto vallado noreste y el andamio montacargas situado dentro de dicho recinto hasta la entreplanta de la botillería para la elevación de materiales y bajada de acopios.
El acceso peatonal se realiza por calle castillo sin conexión con la obra.
Los camiones tendrán uso semanal y solo a horas fuera de los horarios de visitas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	17/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 17/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El tránsito peatonal y de camiones se separa por otro vallado de seguridad que atraviesa bajo la pasarela y que podrá ser suprimido en tiempos iniciales y finales disminuyendo el impacto visual.
El patio de honor se valla al fondo separando el andamio y para seguridad de las visitas.
La logística de implantación se considera proporcionada en espacios ocupados y con desarrollo de programa completo.

-Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
Hasta 3 **puntos 2,5**
Comentario:
Plantea la visita turística a los espacios actuales de la planta baja sala de presentación, zaguán, aseos y gran parte del patio de honor.
Los itinerarios de acceso del público se mantienen por la pasarela puente sin interferencias.
El control que realiza la cabina de obra con gestión de flotas VISIOLIK y remisión de visitas BIG ROOM y plataforma Obralia con QR con validación de personas mediante el entorno colaborativo LEAM; se estima de alta eficacia porque se aprovecha para asistir tanto a trabajadores como a visitantes.
Los vallados propuestos a ambos sectores exteriores minimizan la contaminación visual de los tránsitos turísticos. El vallado de seguridad podrá ser suprimido en tiempos iniciales y finales de la ejecución disminuyendo el impacto visual.
Se proponen vallados con mallas antipolvo, que alcanzan suficiente altura adicional de protección.
Se plantean afecciones esquemáticas medioambientales y climatológicas con valor declarativo.

-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 3 **puntos 1,5**
Comentario:
En obras de restauración se presenta un dossier de tratamientos de carácter general, resultando contradictorio a proyecto y por tanto pudiendo interferir causando distorsiones en obra. Aparte pueden enumerarse algunas acciones que son complementarias de los sistemas proyectados: Limpieza láser en casos de persistencia de la suciedad a limpiar de paramentos; aplicación de silicato de etilo Estel 1000 de CTS de comprobada eficacia; cierre de bocas en taladros para insertar varillas de cosido de fibra de vidrio en sillares o equivalentes; eliminación de sales con agua destilada y papetas de sepiolita; protecciones previas de esquinas a restaurar con cartón reciclado NAUPROTEC DOORJAMB, entre otras.
Se aportan estudios analíticos petrográficos y petrofísicos de morteros de reposición.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 9**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
Hasta 4 **puntos 3**
Comentario:
Se presenta tabla completa de maquinaria, aunque no se indica propiedad, disposición temporal ni rendimiento. Se hace referencia a los más representativos como son: grúa torre, sin especificación de anclajes a paramentos de valor histórico; andamios europeos omnidireccional LAYHER, transpaleta y polipastos de cable, además de otra maquinaria convencional y herramientas individuales.
Se valora especialmente la utilización de aspirador de polvo industrial.
No se enuncia la elevadora del sector este indicada en plano de implantación.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	18/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 18/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hasta 4 **puntos 4**
Comentario:
Se realiza un plan de suministros con anticipación de 2 semanas de materiales y residuos cada día.
Presenta cuadro de subcontratistas especialmente para maquinaria pesada e instalaciones, siguiendo un proceso de calidad e idoneidad en la selección.
Se presenta Planing detallado y correcto para todos los unitarios de obra que examina el copio mensual por tipos de material y las superficies necesarias.

-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 4 **puntos 2**
Comentario:
Especificación del andamio de la torre del homenaje multidireccional homologado y certificado, se acodala en el cierre cuadrangular de los niveles altos, se cierra con chapa en planta baja para impedir pasos furtivos, se dispone de una visera de protección para acceso a colaboradores y con posibilidad de alarma de seguridad. Se coloca lona de polietileno y se estudiará una malla serigrafiada para comunicación corporativa de la Consejería de Cultura. Estas características son idóneas para acceder a la supervisión de los trabajos.
No presenta otros andamiajes necesarios para patios de sacrificio, móviles o fijos para restauración interior y plataforma planificada en esquema para elevación de materiales desde el área este de acceso a la entreplanta de botillería. Tampoco menciona otra maquinaria.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 5,5**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 2,5**
Comentario:
Presenta cuadro detallado de barras y de Gant con las obras de rehabilitación levados a los extremos temporales del cronograma con los de restauración en los meses centrales debido al mayor riesgo de tiempos muertos por aprobaciones y controles externos a la empresa, y adjuntando tiempos de tramites iniciales y finales.
No diferencia fases o etapas por grupos o localizaciones de actividades, bajo la consideración de que pueden solaparse, si bien el trasiego perjudica la conservación de lo realizado. El esquema es el de capítulos y partidas del presupuesto del proyecto.

-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 3**
Comentario:
Presenta cuadros de ejecución de partidas por equipos de operarios con rendimientos modulados por contingencias climatológicas o de calendario.
Se establecen caminos críticos, verificándolos semanalmente con metodología LEAN.
Los refuerzos llevados en corto tiempo están formado por maquinaria adicional o equipos adicionales técnico o productivo, que redunda en una mayor garantía para el cumplimiento de plazos

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 **PUNTOS 8**

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	19/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 19/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato. Hasta 4 **puntos 4**
Comentario:
Presenta un organigrama diversificado y jerarquizado de cargos directivos convencionales de jefes de obra con responsables de la seguridad y salud y del control de cálida y medio ambiente. Colabora con profesionales titulados para las obras de restauración, e indica todo lo requerido en los pliegos.

-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 4**
Comentario:
Presenta cuadro detallado de la planificación territorial y temporal de los equipos de obra, dejando abierto varios equipos de apoyo de nueva contratación, cuadro del personal propio de obra por equipos y planificación personal de obra con desglose de equipos; que justifica las previsiones del programa de trabajo indicado en el diagrama de Gant

1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5; **PUNTOS 3**

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 2**
Comentario:
La empresa cuenta con certificaciones de calidad Aenor, según normas internacionales.
Aporta un sistema propio de control de calidad mediante evaluación de proveedores, programa de puntos de inspección y disposición de personal cualificado en obras de restauración.
Para ensayos específicos previstos en proyecto, la empresa cuenta con los laboratorios e investigación de varias universidades con análisis químicos y de resistencia de las muestras.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 0,5**
Comentario:
La empresa se compromete a designar persona responsable y a emplear productos con etiqueta ecológica.
Las casetas de obra tendrán paneles solares en cubierta plana y sensores de presencia y crepuscular, los vehículos serán eléctricos o híbridos y los suministro serán de proveedores locales
El resto de medidas no podrá acreditarse y por tanto no es evaluable.

-Gestión medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 0,5**
Comentario:
La empresa adopta el sistema propio de gestión de medio ambiente con certificación ISO 14001 y tiene verificada por Aenor la declaración de emisiones de gases invernadero cumpliendo la norma GHG ROTOCOL.
Las afecciones a impactos son especialmente la generación de ruido y vibraciones, que afecta a obreros y visitantes del castillo, cuyas medidas que pretenden controlar no las especifican ni las acreditan.

LICITADOR Nº 7 UTE SALMER CANTERIA Y RESTAURACION Y CSL EMPRESA CONSTRUCTORA

Calificación PUNTOS 18

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 14,5**

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	20/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 20/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Junta de Andalucía

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 2**

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
Hasta 3 **puntos 1**
Comentario:
Realiza una ocupación intensiva de los sectores exteriores suroeste de almacenes y oficinas, y noreste de grúa y acopios, desproporcionada para las necesidades de implantación de la obra. Deja expedito fuera de las vallas áreas a ambos lados de la pasarela por donde circularán sin diferenciación peatones y camiones.
Se utilizan vallas móviles para adaptar los recintos descritos durante las fases de obra.
No justifica la logística empleada y las instalaciones de obra las describe con esquemas fotográficos

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y anatomopatológicos.
Hasta 3 **puntos 0,5**
Comentario:
Propone la visita a la explanada fuera de los recintos vallados y con restricciones puntuales a la sala de presentación del monumento y zaguán-aseos. Como complemento a las limitaciones, propone la instalación de una exposición permanente de la historia del castillo durante las obras bajo la escalirrampa, sin tener en cuenta el mal estado de conservación del espacio, además de ser inviable porque va a ser ocupado por los nuevos aseos prefabricados exteriores.
Se analizan las interferencias climatológicas de vientos, lluvias heladas y altas temperaturas suspendiendo los trabajos o preparando tajos de obra al interior en casos que lo posibiliten sin riesgos, no proponiendo previsiones probables con logística de recuperación para cumplir los plazos de ejecución.

-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 3 **puntos 0,5**
Comentario:
Se limita a copiar las determinaciones del proyecto sin ofrecer mejoras de calidad material, o de equipos de protección individual de los procesos constructivos. Sigue las instrucciones de la D.F. y las del arqueólogo.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 8**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.
Hasta 4 **puntos 3**
Comentario:
Presenta desglose de la maquinaria a utilizar en cada una de las partidas con repercusión en el proyecto pero sin constatar rendimientos que demuestre la coincidencia de horas empleadas.
El Contratista dispone en propiedad de la mayor parte de la maquinaria necesaria, por lo que no está obligado a subcontratar y poder en consecuencia reducir los costes indirectos y poder acortar los tiempos de ejecución de obra.
Dispone de andamios propios pero contradictoriamente alquila la grúa torre y el andamio multidireccional de la torre del homenaje, contrayendo compromisos documentados.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.
Hasta 4 **puntos 2,5**
Comentario:

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	21/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 21/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La gestión de acopios exteriores dentro del campamento de obra vallado, permite la separación segura respecto a las visitas y cuyo cierre de vistas evitan la contaminación visual.
Los acopios secundarios del patio de honor y de la torre albarrana tendrán capa de geotextil y tablero fenólico hidrófugo de protección del suelo y de los efectos del polvo a los operarios.
Se utilizan polipastos para el transporte de acopios por el interior de la torre del homenaje.
Para la grúa se realizará una plataforma de hormigón que se eliminará al final de la obra, pero no especifica los puntos de anclaje horizontales ni su afectación a muros.
No indica materiales ni disponibildad.

-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 4 **puntos 2,5**
Comentario:
Para el andamio se instala red de protección
Se dispone de andamio de aluminio móvil con ruedas de goma para los interiores pero no menciona método de anclaje a los paramentos.
Dispone de una torre de andamio auxiliar con escalera para operarios y material y polipasto elevador para el interior del patio a las galerías.
Especialmente se prevé un andamio escalonado adaptado a fuerte pendiente de la rampa de piedra bajo los patios este de sacrificio.
No menciona otra maquinaria.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 1**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 0,5**
Comentario:
No presenta diagrama de Gant.
Distribución de la actividad sensiblemente en campana de Gaus, eludiendo el mes vacacional de agosto por altas temperaturas.
Presenta diagrama de barras en base a rendimientos básicos obtenidos de la experiencia.

-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 0,5**
Comentario:
No presenta diagrama de Gant, ni tablas con cálculo de rendimientos de mano de obra que acredite la viabilidad de los tiempos previsto para los oficios.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 **PUNTOS 3,5**

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

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	22/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 22/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Cualificación del personal directivo básico y especialidades en cuadros profesionales licenciados en historia, restauración, bellas artes y patrimonio histórico. Aporta arqueólogo que no se precisa puesto que se contrata aparte. Indica los años de experiencia del personal pero no aporta curriculum que lo verifique.

-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 0,5**
Comentario:
Todo el personal de restauración sera el propio de la empresa y cuenta con colaboración de unidad de laboratorio química y arte.
Subcontratacion del personal de andamios, electricidad y telecomunicaciones.
No aporta planificación territorial y temporal.

1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5; **PUNTOS 3,5**

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 1**
Comentario:
Compromiso de auditoria externa.
Dispone de un responsable en obra para control de calidad pero no dispone de certificados de control de calidad.
Empresas colaboradoras de control de calidad, química y arte y laboratorios Horysu, acreditados.
Se presentará memoria de restauraciones en mapas y fotografías y memoria final con recopilación de elementos.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 1**
Comentario:
Formación de trabajadores en estudios de ahorro energético
Uso de maquinara eléctrica
Kitts de paneles solares para casetas de obra
El resto de medidas resultan recomendaciones no acreditativas por tanto el programa se hace escaso.

-Gestión medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 1,5**
Comentario:
La empresa LQM gestión ambiental S.l.,, realizará el seguimiento, gestión y asesoramiento medioambiental. como auditoria externa para obligar a medidas correctoras.
Otras mediadas que pueden acreditarse están referidas a la maquinaria de bajo nivel sonoro, la prohibición de vertidos al terreno y la reducirá las labores de producción de polvo os días de viento

LICITADOR Nº 8 UTE PATRIMONIO INTELIGENTE - LIROLA INGENIERIA Y OBRAS SL

Calificación PUNTOS 29,5

1. 1. MEMORIA – PROPUESTA SOBRE LAS OBRAS A REALIZAR. DE 0 A 35; **PUNTOS 26**

ANÁLISIS, MEMORIA Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DE 0 A 9 **PUNTOS 6,5**

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	23/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 23/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

-Análisis sobre la circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos.
Hasta 3 **puntos 1,5**
Comentario:
Buen conocimiento del entorno, con comunicaciones y accesos diferenciados peatones y camiones, organización obra con grúa en explanada este y casetas vestuarios-comedores oficinas en explanada oeste; no presentea plano ni esquema pero explica vallado con balizado lumínico y señalización y extintores.
Provisionalidad de acometidas existentes a vestuarios personal. Posterior con inodoros portátiles diferenciados por sexos en casetas y tomas de agua y subcuadros eléctricos hasta zonas de trabajo.
Organización conceptual diferenciando restauración de rehabilitación ejecutando desde niveles de plantas superiores a inferiores y por agrupación edificatoria: Torre homenaje-anexos y salas nobles- anexos.

- Análisis de interferencia y afecciones, así como de los condicionantes externos y climatológicos.
Hasta 3 **puntos 2**
Comentario:
No habilita visita pública por seguridad, aunque deja abiertos estudios posteriores de permisividad según fases de abierto como en la actualidad en fase torre del homenaje; hasta andamios del patio de honor en fase de salas nobles y cerrado en fases de sala de presentación-zaguán, aparte habilita recorridos turísticos por explanada oeste donde instalará cafetería para el público y cartelería informativa y con itinerario visita rodeando exteriormente el castillo.
Limita del paso de camiones al área este turístico, solo para carga y descarga a horas de menor afección.
Reduce interferencias de ruido y emisión de gases de camiones, disponiendo maquinaria con amortiguación acústica y control de emisiones. Reduce impactos visuales por mallas sobre andamios de polietileno con dibujo paisajístico mimetizando entorno. Reduce emisión de polvo con equipos de aspiración en tajos, regado y colocación lonas en acopios.
Suspende trabajos contaminantes con fuertes vientos y a temperaturas extremas por bienestar de los trabajadores.
Se protege la pavimentación del patio de honor sin especificar y se respeta la vegetación solicitando al Ayto. la poda de arboles.

-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 3 **puntos 3**
Comentario:
En partidas de restauración mayoritariamente reproduce o sustituye sin ningún efecto, especificaciones del prevalentes del proyecto.
Plantea algunas mejoras suplementarias de procesos constructivos como son: sustitución de microproyección láser en vez de proyección de árido en juntas; limpieza de costras negras de paramentos con biocida biotin-T; eliminación de plantas vasculares con herbicida sistémico, aplicado 15 días antes de la intervención; encintado de roturas de sillares evitando manchas y rebabas, aplicado antes del relleno de mortero.
En partidas de rehabilitación realiza por cuenta propia el traslado de restos arqueológicos existentes bajo la escalirrampa, necesarios para la futura reconstrucción del patio de honor, toda vez que el espacio tiene previsto albergar los nuevos aseos exteriores; así como los trabajos previos de desmontado de instalaciones obsoletas cuyo presupuesto no está incluido en proyecto.

MEDIOS AUXILIARES. DE 0 A 12 **PUNTOS 7**

-Desglose de maquinaria por unidades de obra.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	24/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 24/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hasta 4 **puntos 2**
Comentario:
Presenta tabla de maquinaria, destacando la grúa torre, plataforma elevadora Haulote, carretilla mecánica basculante, polipasto y para la dificultad de acceso a la pasarela oeste prevé un brazo articulado telescópico, y a la de los patios este de sacrificio se prevé máquina elevadora. Además refiere los equipos y herramientas normales que resultan adecuados para las actividades previstas como son equipo chorro de aire, aspirador, medidores sales y PH, entre otros, sin embargo no especifica rendimientos.
No propone un plan logístico de apoyo complementario de la maquinaria para traslados de materiales y residuos.
No hace referencia a disponibilidad por propiedad o alquiler.

-Análisis de acopios e instalaciones auxiliares.
Hasta 4 **puntos 2**
Comentario:
Plantea puntos de acopios principales en las explanadas este y oeste y puntos de acopios provisionales en patio de honor.
Para evitar interacciones con personal o visitantes los materiales se acopian a primera hora y los residuos a ultima hora.

-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 4 **puntos 3**
Comentario:
El andamiaje de cuatro lados en torre del Homenaje es multidireccional, acodalado lateral para su mejora de arriostramiento, con calculo de cimentación, no especifica anclajes horizontales para resistencia de fuertes vientos.
Plantea como mejora lineas de vida que en la cubierta con sistema anticaida deslizante, así como un andamiaje especial acodalado en muros laterales bajo los patios este de sacrificio, que resuelve una problemática complicada.
No resuelve el traslado de materiales a pisos superiores mediante elevadores donde la grúa no accede.

PROGRAMA DE TRABAJO. DE 0 A 6 **PUNTOS 6**

-Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto.
Hasta 3 **puntos 3**
Comentario:
El diagrama de barras se plantea con 5 grandes grupos de trabajo que realizan fases de obra de forma integral por zonas y desde niveles superiores a inferiores, con apoyo de equipos de operarios definidos, para la optimización de medios auxiliares, del transporte de material y de los rendimientos de mano de obra.
Presenta detallado diagrama de Gant con ruta crítica.

-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 3**
Comentario:
Son fases de obra las filtraciones de agua; la estabilidad estructural y la restauración de elementos originales.

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	25/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 25/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Junta de Andalucía

Es notorio que el andamio se retira en fases posterior al acabado de la torre del homenaje disminuyendo riesgos e interacciones.
Los rendimientos del programa de trabajo se corrigen por climatología y calendario laboral. Se pretende no repercutir los paros por días lluviosos ,de viento o de temperaturas extremas.

ORGANIGRAMA Y MEDIOS HUMANOS. DE 0 A 8 **PUNTOS 6,5**

-Organigrama funcional gráfico del personal de obra, en número de personal y cargos dedicado al contrato. Hasta 4 **puntos 3**
Comentario:
Presenta cuadros del gerente y del personal de jefatura de obra y encargado convencional además de profesionales titulados colaboradores, restaurador y operador de drom. Aporta arqueólogo que no se precisa puesto que se contrata aparte.
Dispone de oficina de refuerzo a la obra para control de calidad y de medo ambiente con responsable titulado.
No indica la dedicación del personal en la obra.

-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 3,5**
Comentario:
Hace referencia a planos donde se indica la composición de equipos de obra en personal junto con su rendimiento y la organización física de las fases de obra con distribución territorial de actividades. Pero no indica la dedicación del personal en la obra ni el rendimiento.

1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. DE 0 A 5; **PUNTOS 3,5**

-Mejoras de control y calidad en la ejecución de las obras. Hasta 2 **puntos 2**
Comentario:
La empresa aporta toma de muestras de materiales pétreos, arenas gravas y cales y análisis de laboratorio petrográfico. Aporta certificados de calidad.
Realiza para la obra estudios de caracterización con difracción de rayos x en piedras, espectroscopia rayos x de eflorescencias.
Estudia los niveles de conservación mediante testeos de idoneidad restauratoria con varias probetas para consolidantes e hidrofugantes evaluando la porosidad el color-brillo y película microscópica.
Realiza programa de control de calidad con laboratorio especialista GEOARTEC con certificado Sistem Gestión Integral Calidad y Medioambiente, que realizará ensayos propios ademas de los referidos en proyecto y obligatorios por normativa.

-Propuestas de ahorro energético durante la construcción.
Hasta 1,5 **puntos 0,5**
Comentario:
Propone recomendaciones no acreditadas a excepción de la utilización de vehículos eléctricos.

-Gestión medioambiental de la obra.
Hasta 1,5 puntos **puntos 1**
Comentario:
Propone recomendaciones no acreditadas a excepción del amortiguamiento de impactos por emisión de partículas, instalando mallas protectoras en los andamios, y los de emisión de ruidos con equipos eléctricos

Es copia auténtica de documento electrónico

Junta de Andalucía

especialmente en las operaciones de corte a diferencia de los de combustión; la formación en cursos del personal en compromisos medioambientales y ahorro energético, y la restauración del entorno terminadas las obras.

B.- CUADRO RESUMEN DE VALORACIONES:

Hoja1

EMPRESAS LICITADORAS	1.1 MEMORIA-PROPUESTA DE OBRAS (0-35)	Análisis, memoria y estudio del proyecto (0-9)	Medios auxiliares (0-12)	Programa de trabajo (0-6)	Organigrama y medios humanos (0-8)	1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE (0-5)	PUNTUACIÓN TOTAL - Maximo 40	
ESTUDIO MÉTODOS DE LA RESTAURACIÓN, SL	22,5	2	8,5	4,5	7,5	4	26,5	
LORQUIMUR SL	11	5	5	0	1	2	13	no supera umbral
VESTA REHABILITACIÓN, SL	33	8	11,5	6	7,5	5	39	
TRYCSA, SA	11,5	2	2,5	4	3	1,5	13	no supera umbral
REHABITEC ALM., SL	28	8	9	5,5	5,5	5	33	
JARQUIL CONSTRUCCIÓN, SA	29,5	7	9	5,5	8	3	32,5	
UTE SALMER CANTERÍA Y REST.,SL Y CSL, SL	14,5	2	8	1	3,5	3,5	18	no supera umbral
UTE PATRIMONIO INTELIGENTE, SL Y LIROLA IN.Y OBRAS, SL	26	6,5	7	6	6,5	3,5	29,5	

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 o implantación de equipos en obra y métodos operativos (0-3)	Análisis de interferencia y afecciones, condicionantes externos y climatológicos (0-3)	Descripción de unidades de obra más represent.y complejas Análisis, justificación y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases (0-3)	Medios auxiliares (0-12)	Desglose de maquinaria por unidades de obra (0-4)	Análisis de acopios e instalaciones auxiliares (0-4)	Propuestas y estudios de andamiaje y maquinaria alternativa de medios auxiliares (0-4)	Programa de 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)	Organigrama 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)
ESTUDIO MÉTODOS DE LA RESTAURACIÓN, SL	2	1	0,5	0,5	8,5	3	3	2,5	4,5	2,5	2	7,5	3,5	4
LORQUIMUR SL	5	0,5	1,5	3	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0
VESTA REHABILITACIÓN, SL	8	3	2,5	2,5	11,5	4	4	3,5	6	3	3	7,5	3,5	4
TRYCSA, SA	2	0,5	0,5	1	2,5	1,5	0,5	0,5	4	3	1	3	2	1
REHABITEC ALM., SL	8	2,5	3	2,5	9	2	4	3	5,5	2,5	3	5,5	4	1,5
JARQUIL CONSTRUCCIÓN, SA	7	3	2,5	1,5	9	3	4	2	5,5	2,5	3	8	4	4
UTE SALMER CANTERÍA Y REST.,SL Y CSL, SL	2	1	0,5	0,5	8	3	2,5	2,5	1	0,5	0,5	3,5	3	0,5
UTE PATRIMONIO INTELIGENTE, SL Y LIROLA IN.Y OBRAS, SL	6,5	1,5	2	3	7	2	2	3	6	3	3	6,5	3	3,5

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)
ESTUDIO MÉTODOS DE LA RESTAURACIÓN, SL	4	2	1	1
LORQUIMUR SL	2	0,5	0,5	1
VESTA REHABILITACIÓN, SL	5	2	1,5	1,5
TRYCSA, SA	1,5	0,5	0,5	0,5
REHABITEC ALM., SL	5	2	1,5	1,5
JARQUIL CONSTRUCCIÓN, SA	3	2	0,5	0,5
UTE SALMER CANTERÍA Y REST.,SL Y CSL, SL	3,5	1	1	1,5
UTE PATRIMONIO INTELIGENTE, SL Y LIROLA IN.Y OBRAS, SL	3,5	2	0,5	1

Página 1

Fdo: Juan Dominguez carreño;

Fdo:María Luisa García Ortega

(fecha en firma digital)

Es copia auténtica de documento electrónico

Código:RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw806GI3KYXIa+8IjaVjEFFIrxj	PÁGINA	27/27

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 27/27
VERIFICACIÓN	Pk2jm5V5GFU2JH38EZLPPEYXYXAC4T	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

EMPRESAS LICITADORAS	Análisis, memoria, estudio del proyecto (de 0-9)	Análisis sobre circulación, accesos e implantación de equipos en obra y métodos operativos (0-3)	Análisis de interferencias y afecciones, condicionantes externos y climatológicos (0-3)	Descripción de unidades de obra más representativ y complejas Análisis, justificación y adecuación del procedimiento constructivo de cada una de las fases (0-3)	Medios auxiliares (0-12)	Desglose de maquinaria por unidades de obra (0-4)	Análisis de acopios e instalaciones auxiliares (0-4)	Propuestas y estudios de andamiajes y maquinaria alternativa de medios auxiliares (0-4)	Programa de 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)	Organigrama 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)
ESTUDIO MÉTODOS DE LA RESTAURACIÓN, SL	2	1	0,5	0,5	8,5	3	3	2,5	4,5	2,5	2	7,5	3,5	4
LORQUIMUR SL	5	0,5	1,5	3	5	1	1	3	0	0	0	1	1	0
VESTA REHABILITACIÓN, SL	8	3	2,5	2,5	11,5	4	4	3,5	6	3	3	7,5	3,5	4
TRYCSA, SA	2	0,5	0,5	1	2,5	1,5	0,5	0,5	4	3	1	3	2	1
REHABITEC ALM., SL	8	2,5	3	2,5	9	2	4	3	5,5	2,5	3	5,5	4	1,5
JARQUIL CONSTRUCCIÓN, SA	7	3	2,5	1,5	9	3	4	2	5,5	2,5	3	8	4	4
CANTERÍA Y REST.,SL Y CSL, SL	2	1	0,5	0,5	8	3	2,5	2,5	1	0,5	0,5	3,5	3	0,5
UTE PATRIMONIO INTELIGENTE, SL Y LIROLA IN.Y OBRAS, SL	6,5	1,5	2	3	7	2	2	3	6	3	3	6,5	3	3,5

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)
ESTUDIO MÉTODOS DE LA RESTAURACIÓN, SL	4	2	1	1
LORQUIMUR SL	2	0,5	0,5	1
VESTA REHABILITACIÓN, SL	5	2	1,5	1,5
TRYCSA, SA	1,5	0,5	0,5	0,5
REHABITEC ALM., SL	5	2	1,5	1,5
JARQUIL CONSTRUCCIÓN, SA	3	2	0,5	0,5
CANTERÍA Y REST.,SL Y CSL, SL	3,5	1	1	1,5
UTE PATRIMONIO INTELIGENTE, SL Y LIROLA IN.Y OBRAS, SL	3,5	2	0,5	1

EMPRESAS LICITADORAS	1.1 MEMORIA-PROPUESTA DE OBRAS (0-35)	Análisis, memoria y estudio del proyecto (0-9)	Medios auxiliares (0-12)	Programa de trabajo (0-6)	Organigrama y medios humanos (0-8)	1.2 PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE (0-5)	PUNTUACIÓN TOTAL - Maximo 40	
ESTUDIO MÉTODOS DE LA RESTAURACIÓN, SL	22,5	2	8,5	4,5	7,5	4	26,5	
LORQUIMUR SL	11	5	5	0	1	2	13	no supera umbral
VESTA REHABILITACIÓN, SL	33	8	11,5	6	7,5	5	38	
TRYCSA, SA	11,5	2	2,5	4	3	1,5	13	no supera umbral
REHABITEC ALM., SL	28	8	9	5,5	5,5	5	33	
JARQUIL CONSTRUCCIÓN, SA	29,5	7	9	5,5	8	3	32,5	
UTE SALMER CANTERÍA Y REST.,SL Y CSL, SL	14,5	2	8	1	3,5	3,5	18	no supera umbral
UTE PATRIMONIO INTELIGENTE, SL Y LIROLA IN.Y OBRAS, SL	26	6,5	7	6	6,5	3,5	29,5	

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

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MARIA LUISA GARCIA ORTEGA	01/12/2023	PÁGINA 1/1
VERIFICACIÓN	Pk2jmP4ZH5C2BJL8JQXAMT4LHTW4XT	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Código:RXPMw9273BUONWitK8oFagcLqgfKAs.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

FIRMADO POR	JUAN DOMINGUEZ CARREÑO	FECHA	01/12/2023
ID. FIRMA	RXPMw9273BUONWitK8oFagcLqgfKAs	PÁGINA	1/1