

INFORME PARA VALORACIÓN DE OFERTAS CONTRATACIÓN DE OBRAS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Expediente: P02.C05.I04.P01.59.E1 18-0250

CONTRATO DE OBRA: “PROYECTO DE ESTABILIZACION DE LAS PLAYAS DEL FRENTE LITORAL ENTRE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUADALFEO Y EL PUERTO DE MOTRIL. TÉRMINOS MUNICIPALES: SALOBREÑA Y MOTRIL (GRANADA)”

CSV : GEN-2cb1-abb5-dd98-01f8-4ed5-c9a7-6970-4a88

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

FIRMANTE(1) : ISABEL FLORES MONTOYA | FECHA : 19/04/2024 11:09

FIRMANTE(2) : FERNANDO PÉREZ BURGOS | FECHA : 19/04/2024 15:05 | Sin acción específica



Código seguro de Verificación : GEN-2cb1-abb5-dd98-01f8-4ed5-c9a7-6970-4a88 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consult...>



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE LA
COSTA Y DE EL MAR

Ref: 18-0250

CSV : GEN-2cb1-abb5-dd98-01f8-4ed5-c9a7-6970-4a88

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

FIRMANTE(1) : ISABEL FLORES MONTOYA | FECHA : 19/04/2024 11:09

FIRMANTE(2) : FERNANDO PÉREZ BURGOS | FECHA : 19/04/2024 15:05 | Sin acción específica





INDICE

1. ANTECEDENTES
2. RELACIÓN DE OFERTAS PRESENTADAS
3. CRITERIOS DE VALORACIÓN
4. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS
5. CONCLUSIONES



Código seguro de Verificación : GEN-2cb1-abb5-dd98-01f8-4ed5-c9a7-6970-4a88 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consult...>



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA

SECRETARIA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE LA
COSTA Y DE EL MAR

Ref: 18-0250

CSV : GEN-2cb1-abb5-dd98-01f8-4ed5-c9a7-6970-4a88

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

FIRMANTE(1) : ISABEL FLORES MONTOYA | FECHA : 19/04/2024 11:09

FIRMANTE(2) : FERNANDO PÉREZ BURGOS | FECHA : 19/04/2024 15:05 | Sin acción específica





CONTRATO DE OBRA: “PROYECTO DE ESTABILIZACION DE LAS PLAYAS DEL FRENTE LITORAL ENTRE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUADALFEO Y EL PUERTO DE MOTRIL. TÉRMINOS MUNICIPALES: SALOBREÑA Y MOTRIL (GRANADA)”.

1. ANTECEDENTES

El objeto de la presente licitación es el CONTRATO DE OBRA: “PROYECTO DE ESTABILIZACION DE LAS PLAYAS DEL FRENTE LITORAL ENTRE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUADALFEO Y EL PUERTO DE MOTRIL. TÉRMINOS MUNICIPALES: SALOBREÑA Y MOTRIL (GRANADA)”.

Los trabajos a realizar por el adjudicatario consistirán la ejecución de las obras del PROYECTO DE ESTABILIZACION DE LAS PLAYAS DEL FRENTE LITORAL ENTRE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUADALFEO Y EL PUERTO DE MOTRIL. TÉRMINOS MUNICIPALES: SALOBREÑA Y MOTRIL (GRANADA).

Con fecha 29 de junio de 2023, por resolución de la Dirección General de la Costa y el Mar, se aprueba definitivamente el Proyecto referenciado por un presupuesto base de licitación de **7.566.585,76 € (IVA incluido)** y un plazo de ejecución de **8 meses**.

2. RELACIÓN DE OFERTAS PRESENTADAS

Nº	Nombre
01	DRAGADOS
02	RETRODER-CANTERAS ALMARGEN
03	CIOMAR-ASCH
04	ACSA-RIALSA
05	VIAS
06	PARRA-NAPAL
07	HERMACASTI-ESTRUCTURAS CONDAL-POISSER MANAGEMENT
08	GRULOP 21-COPISA
09	UC10-ROVER

3. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Los criterios de valoración de las ofertas se regirán por el apartado **17. Criterios de adjudicación del contrato del Cuadro de características del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares** para la contratación de obras. Se resume a continuación su contenido:





Ref: 18-0250

CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR (0-100 PUNTOS)

Se establece un umbral mínimo de 40 puntos en la puntuación de los criterios relacionados con la calidad que dependen de un juicio de valor (art 146.3 LCSP).

Se asigna una puntuación máxima a estos criterios de 100 puntos y se les atribuye una ponderación del 40% de la puntuación máxima total de la oferta.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICOS (0-60)

La puntuación máxima será de sesenta puntos (60), distribuida del siguiente modo:

1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo. Descripción de los problemas y circunstancias que puedan afectar y condicionar la ejecución de los trabajos, tales como: accesos a la zona de obras, instalaciones de obra, zona de acopio y clasificación, canteras y vertederos, disponibilidad de suministros, ejecución de las estructuras, entre otras. Se valorará además la identificación de los problemas externos al objeto del contrato como condicionantes administrativos o ambientales. **(0-15 puntos)**
 - a. Análisis del proyecto constructivo: grado de detalle y profundidad del análisis de la solución técnica del proyecto, incidiendo en la consideración de sus aspectos fundamentales, incluidos los estructurales, hidráulicos, funcionales y geotécnicos, de forma que acredite un conocimiento exhaustivo del proyecto y local de las obras, realizando comprobaciones y revisando datos y cálculos, cuando resulte pertinente para la correcta definición de las mismas. (0-6 puntos).
 - a. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra. Se valorará el planteamiento de accesos, instalaciones, acopio y cualquier otra circunstancia, en relación a la zona de actuación, a tener en cuenta en el establecimiento y ejecución de los trabajos. (0-3 puntos)
 - b. Descripción de la problemática y circunstancias que condicionen o podrían condicionar el desarrollo de los trabajos, incluidos los condicionantes externos. (0-3 puntos)
 - c. Identificación de canteras, vertederos y disponibilidad de suministros (0-3 puntos)
2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. Se valorará la inclusión de aquellas actividades de carácter administrativo o ambiental que pudieran condicionar el desarrollo de los trabajos. La descripción debe contar además con una correcta descripción del método constructivo propuesto, en su caso para cada





Ref: 18-0250

actividad, y de las operaciones previstas tanto previas como durante la ejecución de los trabajos. **(0-30 puntos)**.

- a. Descripción en detalle de las actuaciones a realizar con suficiente grado de detalle y coherencia de planificación y organización general de la obra. Grado de justificación y adecuación de los procedimientos constructivos adoptados, a los aspectos particulares del proyecto y a sus singularidades. Correcta y exhaustiva determinación de los condicionantes que resultan del reconocimiento de la zona, de las limitaciones temporales (calendarios laborales, tramitación de permisos, condicionantes ambientales, limitaciones temporales de ejecución de tajos de obra, suministros, etc.) y de las limitaciones especiales (accesos, desvíos, permisos de ocupación, servicios afectados, servidumbres, acopios, préstamos, vertederos, tajos de obra, estructuras auxiliares) en la ejecución de la obra. (0-15 puntos).
 - b. Métodos constructivos y operaciones previstas para la correcta ejecución de los trabajos. Se valorará el grado de detalle de la justificación en la selección de los procedimientos constructivos críticos, así como el grado de profundidad de la descripción de dichos procedimientos. (0 - 15 puntos).
3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma. Adecuación y coherencia de la estructura del personal y de la asignación de funciones, medios técnicos y gestión documental en la obra, de forma que se pueda valorar la calidad de la oferta en relación con la estructura, organización, disponibilidad y aportación de medios necesarios, detallados y particularizados para la correcta ejecución de esta obra. **(0-15 puntos)**
- a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)
 - b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0–8 puntos)

PROGRAMA DE TRABAJOS (0-25)

El plazo máximo de ejecución del programa de trabajos se establece en el apartado 22.2 del PCAP.

La **puntuación máxima será de veinticinco (25) puntos**, distribuidos del siguiente modo, valorando en todos los casos:

- 1) La justificación del desglose en actividades propuesto. Se valorará la descripción de las actividades, su secuencia temporal y la determinación de interdependencias entre las diferentes actividades **(0-10 puntos)**.
- 2) Los medios y equipos propuestos. Se valorará la justificación de la estimación del tiempo necesario para realizar cada una de las actividades contempladas en

7





Ref: 18-0250

el programa de trabajos, en relación a los medios y equipos propuestos para realizarlas **(0-10 puntos)**.

- 3) La representación gráfica. Se valorará que la representación gráfica del programa de trabajos sea suficientemente detallada para identificar adecuadamente la duración de las actividades, las relaciones entre ellas y el camino crítico **(0-5 puntos)**.

En caso que el licitador reflejase importes en el cronograma presentado, éstos deberán ser conformes al presupuesto base de licitación y nunca a su oferta económica. Si del programa de trabajos se dedujera el importe de la oferta económica del licitador, éste deberá ser excluido del procedimiento de adjudicación.

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (0-5)

La **puntuación máxima** será de **cinco (5)** puntos:

Se valorará el Plan de Aseguramiento de la Calidad específico para estos trabajos, en cuanto a la concreción y adecuación de los procedimientos y organización del sistema de calidad incluidos en dicho Plan, particularizado para los trabajos **(0-5 puntos)**.

PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES (0-10)

La **puntuación máxima** será de **diez (10)** puntos, divididos de la siguiente forma:

- Uso de materiales de construcción sostenibles, teniendo en cuenta su vida útil **(0-3)**.
- Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos en las distintas fases del proceso de construcción de obras públicas **(0-4)**.
- Minimización de la gestión de residuos **(0-3)**.

En la valoración se tendrá en cuenta el adecuado análisis del objeto de la obra en relación con estos aspectos con el fin de identificar los tipos de medidas que se pueden integrar en la misma, y con indicación específica de cada uno de estos tres puntos en la oferta donde se desarrollarán cada una de las propuestas.





Ref: 18-0250

4. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

A continuación, se presenta la VALORACIÓN DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR siguiendo los criterios expuestos anteriormente.

Para la valoración, se presenta para empresa licitadora una ficha de valoración.

La calificación empleada será cuantitativa, acompañada de un comentario aclaratorio.





LICITADOR Nº1: DRAGADOS

CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 43

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 11

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 4

La memoria hace un análisis profundo y detallado del proyecto constructivo, pone de manifiesto las deficiencias del mismo que serán necesario solventar durante la ejecución de la obra y propone alternativas al diseño previsto en el mismo en el caso de que se presenten dificultades para su ejecución tal y como está previsto en el proyecto.

Únicamente llama la atención la referencia a la falta de consideración de las condiciones establecidas en la DIA en el Proyecto que si han sido incorporadas, principalmente en el diseño del Plan de Vigilancia Ambiental cuya ejecución se realizará por una empresa independiente, por lo que se penaliza ligeramente la puntuación de este punto.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria hace una descripción muy detallada del ámbito en el que se desarrollará la obra que se pone de manifiesto en la propuesta concreta y justificación de accesos e instalaciones auxiliares (incluyen un plano detallado de la misma en el que se indican la ubicación de cada instalación y las superficie de cada una de las casetas de obra, oficinas, comedor, wc, etc.) en base a las características de la zona y los servicios y espacios existentes tratando de minimizar al máximo las afecciones durante la ejecución de las obras.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria, en base al análisis del proyecto y de la zona hace una descripción exhaustiva de los condicionantes que podrán afectar al desarrollo de los trabajos, sin embargo, no se consideran posibles limitaciones en la ejecución de las obras como consecuencia del clima marítimo.





Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria pone de manifiesto, en varias ocasiones, la falta de previsión del proyecto de la disponibilidad de escollera que cumpla las características especificadas por el proyecto, sin embargo en la descripción de las actuaciones y métodos constructivos identifica las canteras de las que prevé abastecerse de los materiales necesarios poniendo de manifiesto que contarán con plazo suficiente para la fabricación de los materiales y que por lo tanto el suministro de los mismos no será un inconveniente.

Por lo que aunque cumple con este punto al identificar canteras y suministros, se penaliza la puntuación debido a la contradicción en la que incurre la propia oferta.

Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 21

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 8

La memoria describe perfecta y detalladamente casi todas las actuaciones a realizar, solo se echa en falta la inclusión y descripción de la retirada del todo uno que se verterá en el espigón para permitir el paso de la maquinaria y que debería retirarse una vez ejecutado el mismo.

Se identifican y describen los condicionantes que se derivan de las características de la zona de actuación, proponiendo una secuencia de actividades que permite salvar gran parte de estos condicionantes y reducir las afecciones a la población.

En cuanto a las limitaciones temporales, se identifican las derivadas del calendario laboral y de la climatología terrestre, concretándose en coeficientes reductores de los rendimientos de ejecución que quedan justificados.

En cuanto a las limitaciones temporales del clima marítimo, se llega a la conclusión de que la altura de ola media será de 1,8 m y por tanto no habrá afecciones a la ejecución de las obras. Es cierto que con olas de 1,8 no se producirán daños en las obras a ejecutadas debido a que el peso de la escollera está diseñado para olas de 5 m, pero esta afirmación se basa en un valor medio, no teniendo en cuenta la probabilidad de que se den temporales en los que la ola si supere los 5 m de altura de ola y por otro lado, que no se produzcan daños en el espigón no implica que se pueda trabajar ya que al tratarse de un espigón de baja cota de coronación, alturas de ola menores pueden generar rebases que imposibiliten el trabajo sobre el espigón en condiciones de seguridad y puede limitar también las actividades de extracción y vertido de arena, lo que no se ha tenido en cuenta.





Ref: 18-0250

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 13

La memoria describe perfecta y detalladamente los métodos constructivos necesarios para la ejecución de casi todas las actuaciones a realizar, solo se echa en falta la inclusión y descripción de los métodos constructivos para ejecutar la retirada del todo uno que se verterá en el espigón para permitir el paso de la maquinaria y que debería retirarse una vez ejecutado el mismo.

Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 11

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 5

La memoria identifica y describe detalladamente la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de todas las actividades descritas, faltando, como ya se ha comentado, la información referente a la retirada del todo uno que se verterá en el espigón para permitir el paso de la maquinaria y que debería retirarse una vez ejecutado el mismo.

Criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 6

La memoria describe perfectamente la composición de los diferentes equipos de trabajos necesarios para la ejecución de las diferentes actividades, tanto la maquinaria como el personal necesario para su manejo y funcionamiento, salvo de la actividad de retirada de todo uno que no se ha considerado. También se identifica el personal que formará parte del equipo directivo de la obra.

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 21

Criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 8

El programa de trabajos identifica y describe casi todas las actuaciones necesarias para la ejecución de la obra, faltando únicamente la inclusión y descripción de la retirada del todo uno que se verterá en el espigón para permitir el paso de la maquinaria y que debería retirarse una vez ejecutado el mismo. Se establece la secuencia temporal de las mismas y sus interdependencias.





Criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 8

El programa de trabajos determina justificadamente los rendimientos teóricos de ejecución de cada una de las actividades, aplica el coeficiente corrector determinado previamente (que únicamente no consideraba las afecciones por clima marítimo) para obtener un rendimiento diario, determinado el número de equipos y el número de turnos necesarios para ejecutar la obra en plazo

La no inclusión de la retirada del todo uno del espigón no tiene por qué afectar al plazo, ya que podría ejecutarse durante la regeneración de la playa, aunque falta por prever los medios y equipos necesarios para su ejecución. El programa de trabajos prevé la posibilidad de aumentar equipos y/o turnos en caso de que el avance de la obra sea menor al previsto, para cumplir el plazo establecido.

Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 5

El programa de trabajos presenta una representación gráfica que permite identificar adecuadamente la duración de las actividades, las relaciones entre ellas y el camino crítico.

CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 5 puntos

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Además, presenta un detallado plan de ensayos para los materiales más importantes de la obra y concreta las operaciones que deben ser objeto de inspección en las principales unidades de obra.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 7

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación indica que la empresa dispone del certificado ISO 14001.

Se indica que se usaran productos con etiqueta ecológica y con certificado de sostenibilidad, pero no se indica específicamente cuales son los materiales que dispondrán de estas etiquetas y certificados.

Se recoge un apartado con los materiales reutilizables o reciclables en mas de un 50%, indicando la posibilidad de reciclar la escollera en otras obras marítimas o la posibilidad de triturarla para conseguir todo uno.

Se recoge un cuadro con el porcentaje de reciclabilidad de los distintos materiales que aparecen en obra.





Ref: 18-0250

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, únicamente indicar que debería especificarse los materiales que disponen de etiqueta ecológica y debería incluirse el certificado de plan de restauración de la cantera donde se extrae la escollera.

criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 3

La documentación muestra una tabla resumen de las principales actividades en las que se descompone esta obra y como puede afectar cada una de ellas tanto a la generación de gases de efecto invernadero como a la de contaminantes atmosféricos.

En cada una de estas actividades se indican las medidas correctoras previstas para reducir la contaminación de manera detallada y precisa.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, pero no se cuantifica la reducción de emisiones con las medidas propuestas.

criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación indica el orden de prioridad de los tratamientos a realizar para la minimización de la generación de residuos.

Se da prioridad a la reutilización de áridos, especialmente los extraídos de la Rambla de Molvizar, los áridos que una vez tamizados no sean válidos serán restituidos en la propia rambla para renaturalizarla.

Se incluye una tabla resumen donde se muestran los residuos generados y se detalla el procedimiento a seguir para el tratamiento de estos en los puntos limpios que se disponen en la obra.

Este apartado se desarrolla de forma bastante completa pero no se cuantifica la minimización de residuos con las medidas previstas particularizadas para esta obra.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 76





LICITADOR Nº2: RETRODER-CANTERAS ALMARGEN

CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1:

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 8

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 3

La memoria únicamente hace un resumen del proyecto sin añadir ninguna consideración o apreciación acerca del mismo ni hacer ninguna comprobación ni revisión.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 1

La memoria inicialmente solo presenta un conjunto de fotos en las que se identifican los elementos singulares que se pueden encontrar en la zona sin más explicación que un pie de foto. Más adelante, en el apartado de limitaciones espaciales si propone y describen los accesos a la obra, en concreto 3, y la zona de implantación, de la que no se especifica sus características, aunque si se presenta un plano de la misma en el que se dibujan las diferentes zonas pero sin mucho detalle. Esta zona parece pequeña para albergar los acopios que se plantean en el proceso constructivo.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria enumera y describe, aunque de manera algo desordenada, los condicionantes que pueden afectar a la ejecución de la obra. Llama la atención que se indiquen que los trabajos de seguimiento ambiental los va a llevar a cabo la empresa OCEANSNELL cuando el seguimiento ambiental no es objeto de esta licitación ni las actuaciones incluidas en el PVA se incluyen en el presupuesto del mismo sino que se presupuestan de manera independiente y serán objeto de una licitación independiente.

Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria identifica 2 posibles canteras y 5 gestores de residuos y presenta carta de compromiso de una de las canteras y uno de los gestores de residuos que se encuentran relativamente cercanos a la obra. Llama la atención que la cantera propuesta se encuentra a 14 km y que en el cuadro de cálculo de camiones (página 39 de la memoria) se considera





Ref: 18-0250

una distancia media de transporte de la escollera de 7 km, lo que indica que el número de camiones está subestimado.

Por otro lado, no se indica como los recorridos de los camiones de transporte desde la cantera ni desde las zonas de extracción de sedimentos, parece intuirse que se harán por el exterior de la obra.

Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 10

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 5

Aunque la memoria describe casi todas las actuaciones a realizar, se detectan múltiples contradicciones y omisiones, por ejemplo, se plantea extraer y acopiar el material procedente de la rambla Molvizar desde el inicio de la obra, lo que requeriría un espacio para acopiar unos 210.000 m³ en obra, sin embargo, la zona de implantación tiene unos 2.000 m², si se usase la mitad como zona de acopios y solo se acopiase la mitad del materia, se requeriría una altura de acopios de unos 100 m de altura, lo que resulta imposible.

Se plantea verter todo uno en la coronación del espigón para permitir el paso de la maquinaria cuando se propone una ejecución de este por medios marítimos. Se plantea la ejecución de la regeneración de la playa por 2 o 3 equipos de extracción y regeneración, pero, en el plan de obra varía el número de equipos semanalmente entre 2 y 6 (extracción) o 5 (extendido).

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 5

La memoria prevé la ejecución del espigón por medios marítimos (embarcación Draclapp que incluye equipo de grúa y hace la función de gánguil) de manera que se cargue la escollera y el todo uno en la embarcación y se coloque desde la misma. Se plantea hacer la carga desde la playa, pero no se analizan los calados necesarios. Se plantea disponer todo uno en la coronación del espigón para facilitar el paso de la maquinaria sobre el mismo, pero no se prevé dicha circulación.

En cuanto al extendido de material, distingue el extendido en playa seca y bajo el nivel del agua, en vez de dejar que sea el propio oleaje el que redistribuya el material aportado a lo largo del perfil, sin especificar exactamente a partir de que profundidad se hará cada tipo. Este último se plantea ejecutar por medios marítimos, mediante gánguil, lo que complica la ejecución ya que, en vez de extraer el material, transportarlo y extenderlo en la playa, habrá que extraerlo, transportarlo a la zona de carga del gánguil (que no se indica) que el gánguil lo transporte a la zona de vertido, lo vierta y el gánguil vuelva al punto de carga.

En ninguno de los dos casos se justifica adecuadamente porque se plantea la ejecución por medios marítimos cuando al tratarse de un espigón que sale de la playa y un movimiento de

16





Ref: 18-0250

arenas de una zona a otra del área de actuación con distancias reducidas lo lógico es ejecutarlo por medios terrestres que simplifica dicha ejecución, reduce costes, reduce tiempos y la afección del clima marítimo es mucho menor.

Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 7

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 5

La memoria identifica y describe la maquinaria y medios específicos a utilizar para la ejecución de las obras en base a los procedimientos constructivos planteados, aunque no se tiene en cuenta que la carga del gánguil requerirá una zona tranquila y con calado suficiente donde se pueda disponer el material que se quiere cargar en el mismo ni tampoco hasta que profundidad podrá acceder el mismo para realizar los trabajos indicado, ya que al encontrarnos en una zona de playa los calados serán escasos.

Criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 2

La memoria identifica la maquinaria y el personal que conformarán cada equipo de trabajo, sin embargo, debido al desglose de actividades propuesto, el número de equipos se determina para cada semana, lo que da lugar a variaciones significativas en el número de equipos semanalmente, lo que en la práctica es poco realista. Por ejemplo, en el mes 6 se requieren 4 equipos de extracción de tierras para la primera semana, 6 para la segunda, 5 para la tercera y 6 para la cuarta, teniendo en cuenta que cada equipo incluye una pala y una retro, el número de estas en el mes 6 será de 4, 6, 5 y 6 respectivamente lo que no es factible desde el punto de vista de puesta a disposición de la maquinaria. Lo mismo ocurre con los equipos de escolleras, de extendido y de rellenos.

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 6

Criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 2

El programa de trabajos propone un desglose en vez de en unidades de obra, por tramos dentro de cada unidad, en concreto para las unidades de extracción de arena y extendido, desglosa las actuaciones por perfiles, calculando para cada perfil el número de equipos necesarios y los tiempos de ejecución. Esto da lugar a una enorme variabilidad en los equipos y medios necesarios en la obra de forma semanal y conlleva un proceso de ejecución muy complejo y difícil de llevar a la práctica y muy difícil de comprobar que efectivamente el





Ref: 18-0250

proceso constructivo permitirá ejecutar la obra en plazo ya que es tremendamente complicado de seguir. Además, en el caso de la regeneración de la playa, no queda claro que parte se hará con medios terrestres y que parte con medios marítimos.

Criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 2

El programa de trabajos calcula los rendimientos de algunos de los equipos de trabajo, aunque algunos de estos rendimientos no están bien calculados. Por ejemplo, en el caso de los equipos de escollera, no se tiene en cuenta el tiempo de carga y viaje del gánguil, o en el caso de la asignación de camiones, como ya se comentó, la distancia a la cantera considerada es la mitad de la real. Los rendimientos de los equipos de extensión de todo uno, de extendido en playa seca y relleno bajo el nivel del mar no se justifican.

Se considera un coeficiente corrector de los rendimientos teóricos, aunque no se justifica el valor de este.

Por otro lado, el programa de trabajos calcula semanalmente los equipos y el número de camiones necesarios para llevar a cabo la ejecución de la obra, pero como ya se ha comentado, este número varía semanalmente, lo que hace muy complicado el seguimiento del programa de trabajos planteado y dificulta enormemente su ejecución práctica.

Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 2

El programa de trabajos aporta una representación gráfica del programa de trabajos por perfiles en el que no se distingue entre el extendido del material en playa seca y bajo el nivel del agua. Además, aunque en la representación gráfica se marca el camino crítico, en la justificación del mismo se plantan un plazo de 396 días naturales cuando deberían ser 242 y no se indica porque la ejecución de algunos perfiles se considera parte del camino crítico y otros no.

CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 5 puntos

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Además, presenta un detallado plan de ensayos para los materiales más importantes de la obra y concreta las operaciones que deben ser objeto de inspección en las principales unidades de obra.





CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 7

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación indica que la empresa cuenta con el certificado ISO 14001.

Se indica que se tratará de adquirir productos con etiqueta ecológica regulada en el Reglamento (CE) 66/2010, pero no se detalla cuáles son estos productos.

Al comienzo de las obras se indica que UTE diseñará un Manual de Buenas Prácticas Medioambientales.

Se recoge una tabla resumen donde se indica el porcentaje que puede reciclarse de los distintos materiales que componen la obra.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, únicamente indicar que debería especificarse los materiales que disponen de etiqueta ecológica y debería incluirse el certificado de plan de restauración de la cantera donde se extrae la escollera.

Criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 4

La documentación recoge una serie de medidas para la reducción de gases de efecto invernadero, así como otros contaminantes atmosféricos entre los que se desarrollan el ruido la emisión de polvo y emisión de gases tóxicos.

Cada uno de estos puntos se desarrolla de manera amplia y particularizada a la obra en cuestión.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, pero no se cuantifica la reducción de emisiones con las medidas propuestas.

Criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación incluye una serie de medidas para la minimización de la generación de residuos, en concreto se recoge la implantación de un sistema de gestión de embalajes y se exigirá por contrato la retornabilidad de los palets a los suministradores de materiales.

Se indica que previo al inicio de la obra se elaborara un Plan de Gestión de residuos, el cual se describe en detalle indicando la ubicación de los puntos limpios previstos en obra.

Este apartado se desarrolla de forma bastante completa pero no se cuantifica la minimización de residuos con las medidas previstas particularizadas para esta obra.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 49





LICITADOR Nº3: CIOMAR-ASCH

CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 48

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 15

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 6

La memoria hace un análisis profundo y detallado del proyecto constructivo, pone de manifiesto las deficiencias de este que serán necesario solventar durante la ejecución de la obra.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación:3

La memoria hace una descripción muy detallada del ámbito en el que se desarrollará la obra que se pone de manifiesto en la propuesta concreta y justificación de accesos e instalaciones auxiliares (incluyen un plano detallado de la misma en el que se indican la ubicación de cada instalación y las superficie de cada una de las casetas de obra, oficinas, comedor, wc, etc.), y posibles zonas de acopio y aparcamiento de maquinaria en caso que sea necesario, en base a las características de la zona y los servicios y espacios existentes tratando de minimizar al máximo las afecciones durante la ejecución de las obras.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria, en base al análisis del proyecto y de la zona hace una descripción exhaustiva de los condicionantes que podrán afectar al desarrollo de los trabajos, incluyendo las posibles afecciones a la ejecución de las obras como consecuencia del clima marítimo que se concreta en un coeficiente corrector de los rendimientos de ejecución de las unidades afectadas obtenido a partir de un estudio de las alturas de ola máximas y un criterio de paralización de la ejecución de la aportación de material a la playa en función de la altura de ola.

Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria identifica y localiza 6 posibles canteras, presentando carta de compromiso de una de ellas, analiza los posibles residuos e identifica y localiza tres gestores de residuos presentando carta de compromiso de uno de ellos y prevé los suministradores del resto de suministros.





Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 23

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 15

La memoria describe perfecta y detalladamente casi todas las actuaciones a realizar, incluso la retirada del todo uno que se verterá en el espigón para permitir el paso de la maquinaria y que debería retirarse una vez ejecutado el mismo. Se identifican y describen las limitaciones temporales considerándose un coeficiente reductor de los rendimientos por climatología y otro como consecuencia del clima marítimo, ambos justificados como ya se ha comentado.

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 8

La memoria describe detalladamente los métodos constructivos para la ejecución del espigón, describiendo no solo el vertido y la colocación de la escollera sino también el vertido de todo uno para permitir la circulación de la maquinaria por coronación y su levantamiento en retirada una vez finalizado el espigón (aunque esta actuación no se plasma en el plan de obra) y el vertido de arena en la regeneración de la playa, pero se echa en falta la descripción de los métodos constructivos para la extracción del material sedimentario tanto en la playa como en la rambla Molvizar.

Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 10

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 4

La memoria identifica y describe detalladamente la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de todas las actividades descritas, salvo para la retirada del todo uno que, aunque se describe la actuación, no se indican las características del equipo necesario para ello. Llama la atención que en la descripción del proceso constructivo del espigón se indica que un buzo debe ir controlando que las piezas de escollera se coloquen dentro del perfil señalado, pero dicho buzo no se incluye en el equipo de ejecución del espigón.





Ref: 18-0250

criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 6

La memoria describe perfectamente la composición de los diferentes equipos de trabajos necesarios para la ejecución de las diferentes actividades, tanto la maquinaria como el personal necesario para su manejo y funcionamiento, salvo de la actividad de retirada de todo uno que, aunque se ha descrito, no se le asigna un equipo concreto. También se identifica el personal que formará parte del equipo directivo de la obra.

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 19

Criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 8

El programa de trabajos, en base a las características de las diferentes unidades de obra, los procedimientos constructivos previsto y los materiales que las constituyen, propone un desglose adecuado de actividades. Se establece la secuencia temporal de las mismas y sus interdependencias. Únicamente se echa en falta la retirada del todo uno de la coronación del espigón en retirada descrita en el procedimiento constructivo.

Criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 6

El programa de trabajos parte de unos rendimientos teóricos de ejecución de cada una de las actividades que no se justifican, aplica los coeficientes correctores determinados justificadamente previamente para obtener un rendimiento real que aplica al número de equipos previstos que, suponiendo un turno diario de 8h, permite justificar la ejecución de la obra en plazo.

La no inclusión de la retirada del todo uno del espigón no tiene por qué afectar al plazo, ya que podría ejecutarse durante la fase final de regeneración de la playa, aunque falta por prever los medios y equipos necesarios para su ejecución.

El programa de trabajos prevé la posibilidad de aumentar la jornada y los días de trabajo en caso de que hubiera imprevistos que pudieran afectar a la ejecución en plazo de la obra.

Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 5

El programa de trabajos presenta una representación gráfica que permite identificar adecuadamente la duración de las actividades, las relaciones entre ellas y el camino crítico.





CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 4 puntos.

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Además, enumera los ensayos a realizar en los materiales más importantes de la obra y concreta las operaciones que deben ser objeto de inspección en las principales unidades de obra.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 7.

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación indica que en primer lugar se seleccionaran materiales con eco etiquetas, en segundo lugar se buscara que el proveedor disponga de distintivo ambiental y por último se emplearan criterios sostenible cuando no se disponga de material con eco etiquetas.

Para la madera se exigirá certificación de la cadena de custodia, que garantiza que la madera procede de bosques explotados con criterios de sostenibilidad.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, únicamente indicar que debería especificarse los materiales que disponen de etiqueta ecológica y debería incluirse el certificado de plan de restauración de la cantera donde se extrae la escollera.

Criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 3

La documentación indica las medidas a llevar a cabo para evitar la dispersión de polvo, como es la cubrición con lonas de la carga de camiones, lavarruedas, limitación de altura de acopio o la instalación de atomizador en acopio.

Para la reducción de gases de efecto invernadero se recoge el uso de maquinaria híbrida o eléctrica, empleo de biodiesel en motores de combustión, instalación de placas de ACS y fotovoltaicas en las instalaciones de obra.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, pero no se cuantifica la reducción de emisiones con las medidas propuestas.

Criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación en este apartado indica que no esta previsto que se generen sobrantes de materiales inertes ya que no existen demoliciones, si prevé la generación de residuos procedentes de embalajes, estos serán tratados conforme a lo establecido en el RD 105/2008.

Se incluye una tabla donde se recogen los residuos previstos clasificados con su código LER.





Ref: 18-0250

No se incluyen medidas específicas particularizadas a la obra que incidan en la minimización de la generación de residuos y como consecuencia tampoco se cuantifica esta reducción en la generación de residuos.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, sin embargo, no se incluyen medidas específicas de reducción de la generación de residuos ni se cuantifican.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 78





LICITADOR Nº4: ACSA-RIALSA

CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 34

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 8

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 2

La memoria hace una descripción de las obras a ejecutar y a continuación únicamente hace una revisión de las mediciones de las diferentes unidades que conforman la obra en base a unos modelos topográficos de toda la superficie afectada y del espigón en base a la topografía del proyecto, dando como resultado ciertas variaciones respecto a las mediciones del proyecto, lo que es poco relevante debido a que la topo-batimetría de la zona habrá sufrido cambios desde su redacción, como por ejemplo debido a los últimos temporales y las obras de emergencia llevadas a cabo el pasado mes de marzo.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 2

Aunque la memoria no hace ninguna descripción de la zona en que se desarrolla la obra, si hace una propuesta muy detallada de los accesos, la circulación dentro de la obra y desde la rambla Movizar, y sobre todo de la zona de instalaciones auxiliares, determinando la superficie necesaria de cada una de estas instalaciones según normativa, las acometidas provisionales y la no necesidad de acopios intermedios de los principales materiales de la obra.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria primeramente enumera y describe una serie condicionantes que considera que podrán afectar al desarrollo de los trabajos, entre las que destaca el efecto de las mareas, que consideran importante para las actuaciones de extracción de arena a pesar de que en el Mediterraneo las carreras de marea son poco importantes, y las obras de emergencia actuales que consideran que provocará una reducción de los trabajos, a pesar de que el movimiento de arena efectuado es únicamente de unos 50.000 m³ frente a 700.000 m³ previstos en el proyecto, que únicamente compensará pérdidas sufridas a raíz de los últimos temporales, por lo que realmente no supondrá una reducción de los trabajos previstos. Más adelante, en el punto 1.2.1., la memoria describe otra serie de condicionantes que podrán afectar al desarrollo de la obra, completando la descripción anterior.





Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria propone dos posibles canteras situadas a distancias similares para las cuales presenta cartas de compromiso, planteando la ruta desde las mismas a la zona de obras, e identifica y localiza tres posibles gestores de residuos para los posibles residuos generados y justifica la no necesidad de otros suministros ya que las escolleras y las arenas ya están previstas, aunque si habrá algunos materiales que sea necesario suministrar y no han tenido en cuenta, pero poco relevantes.

Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 15

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 10

La memoria hace una buena descripción de casi todas actuaciones a realizar. Llama la atención que incluyen una regeneración de las Playas de El Cable y Poniente, zona de excavación, en teoría en base a los planos de perfiles del proyecto, aunque esta actuación no se prevé en el mismo. Esto se debe a que en los perfiles de extracción se dibuja un perfil teórico final en los que la cota de la berma es de 2,16 m y la empresa ha considerado que, independientemente de la variabilidad natural de estos perfiles, debe dejar la berma enrasada a ese nivel, lo que, teniendo en cuenta que los perfiles de playa varían mucho en función del clima marítimo, tiene poco sentido y muestra un desconocimiento del funcionamiento de las obras marítimas.

Por otro lado, en la memoria se identifican y describen las limitaciones temporales considerándose y justificándose un coeficiente reductor de los rendimientos por climatología y, aunque se mencionan las posibles afecciones por viento y clima marítimo, no se incluyen estas afecciones en los coeficientes reductores de rendimientos.

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 5

La memoria hace una descripción adecuada de los métodos constructivos propuestos para la ejecución de las diferentes actuaciones a ejecutar. En relación con la ejecución del espigón se propone una ejecución en 2 fases, una primera fase hasta la cota +0,53 y una segunda fase hasta la cota de coronación de proyecto, debido al alcance de las retroexcavadoras que se prevé utilizar.

Este procedimiento no se considera adecuado ya que la cota prevista para la fase 1 es muy reducida, lo que dará lugar a que pequeños oleajes, muy habituales, provoquen rebases sobre coronación e impidan o dificulten la ejecución de las obras en condiciones óptimas de seguridad, por lo que el plazo de ejecución del espigón se verá afectado. Además, no se





Ref: 18-0250

explica cómo se va a llevar a cabo el control geométrico de los taludes del espigón ejecutados con retroexcavadora, sobre todo en la parte sumergida.

Por otro lado, se plantea un vertido de todo uno en coronación provisional en la fase 1 y uno definitivo en la fase 2. El todo uno tiene como objetivo únicamente permitir el paso de la maquinaria sobre la escollera, por lo que el vertido del mismo en esta fase 2 que debería hacerse en retirada no tiene sentido, ya que es un material que debería retirarse al finalizar la ejecución del mismo, pero la consideración de esta actuación en la ejecución no se penaliza ya que únicamente se tendrá que variar un poco el objeto.

Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 11

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 5

La memoria identifica y describe la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de todas las actividades descritas. Aunque se incluyen las fichas de las diferentes máquinas en el programa de trabajos, se echa en falta la descripción de los alcances de las retroexcavadoras que condicionan los procesos de ejecución del espigón y excavación del material de playa y por tanto el proceso constructivo y el programa de trabajos previsto.

Criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 6

La memoria describe perfectamente la composición de los diferentes equipos de trabajos necesarios para la ejecución de las diferentes actividades, tanto la maquinaria como el personal necesario para su manejo y funcionamiento, aunque hay que tener en cuenta las consideraciones ya realizadas por este técnico respecto a los métodos constructivos propuestos. También se identifica el personal que formará parte del equipo directivo de la obra.

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 16

Criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 8

El programa de trabajos, en base a las características de las diferentes unidades de obra, los procedimientos constructivos previsto y los materiales que las constituyen, propone un desglose adecuado de actividades. Se establece la secuencia temporal de las mismas y sus interdependencias. Únicamente hay que tener en cuenta las consideraciones de este técnico respecto a los métodos constructivos propuestos.

27





Criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 3

El programa de trabajos parte de unos rendimientos teóricos de ejecución de cada una de las actividades que no se justifican, aplica unos coeficientes correctores diferentes a los determinados previamente para obtener un rendimiento real que aplica al número de equipos previstos que, suponiendo un turno diario de 8h, permite justificar la ejecución de la obra en plazo.

Tampoco se justifica el número de medios de transporte (camiones y dumpers) necesarios para transportar la escollera y arena necesarias para la ejecución de la obra en función de las capacidades de transporte de los medios ni las distancias a las canteras y puntos de extracción. Al no justificarse los rendimientos teóricos aplicados y usarse coeficientes reductores diferentes, junto con los inconvenientes planteados respecto al procedimiento constructivo del espigón, lleva a no considerar justificada la ejecución en plazo.

El programa de trabajos prevé la posibilidad de aumentar la jornada y los días de trabajo en caso de que hubiera imprevistos que pudieran afectar a la ejecución en plazo de la obra.

Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 5

El programa de trabajos presenta una representación gráfica que permite identificar adecuadamente la duración de las actividades, las relaciones entre ellas y el camino crítico.

CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 2 puntos.

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra y enumera los aspectos a controlar en las principales unidades de la obra objeto del contrato.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 8,5

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 2.5

La documentación indica que el material más importante de la obra que es la arena de aportación procede de reciclado ya que se obtiene de las playas de Poniente y de El Cable además de la rambla de Molvizar.

En cuanto a la escollera se le pide a la cantera que la suministra un certificado de que dispone de plan de restauración, el cual se aporta.

Se indica que se usaran preferentemente materiales con la etiqueta ecolabel, pero no se indican específicamente cuales son estos.





Ref: 18-0250

Este apartado se desarrolla de manera completa, únicamente indicar que debería especificarse los materiales que disponen de etiqueta ecológica.

Criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 4

La documentación particulariza para las tareas más importantes de la obra como es el transporte de áridos desde la zona de préstamo hasta la de vertido, para el que se emplean lonas para cubrir la carga y se realizan riegos antipolvo.

Se incluyen otras medidas como nebulizadores o aditivos supresores de polvo mezclados en el agua, así como cargar los extravíaes articulados con agua para humedecer la pista.

Respecto a la emisión de gases de efecto invernadero se indica algunas medidas como la minimización de distancia de transporte, optando por cantera cercana, se empleará una excavadora híbrida 40T HB365LC/NLC-3 KOMATSU la cual tiene un consumo un 20% inferior a una excavadora convencional de similar potencia.

Las excavadoras y bulldozers disponen de equipos GPS que permiten programar y coordinar tareas de forma que sean más eficientes reduciendo el consumo hasta en un 8%.

Además, se incluyen otras medidas como reducir las distancias de transporte con proveedores locales, uso de biodiesel, vehículos con distintivo ambiental, uso de energías renovables en casetas de obra entre otras.

Respecto a la reducción de ruido se describen las medidas propuestas con buen detalle.

Este apartado se desarrolla de manera muy completa, incluyendo una cuantificación de la reducción de emisiones en algunas tareas en las que es posible realizar dicho cálculo.

Criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación describe las medidas con buen detalle, dando prioridad a la gestión de áridos que son los materiales más importantes de la obra. Se indica la importancia del estudio de la Rambla de Molvizar para garantizar el uso del material estrictamente necesario.

Se incide también en la gestión del agua de lavado y en su reciclado, para evitar un consumo excesivo.

Se describe el tratamiento de los residuos generados en área de instalaciones auxiliares, fundamentalmente embalajes y se incide en la formación de los trabajadores en buenas prácticas para la reducción de la gestión de residuos.

Este apartado se desarrolla de forma bastante completa pero no se cuantifica la minimización de residuos con las medidas previstas particularizadas para esta obra.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 60,5

29





LICITADOR Nº5: VIAS

**CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)**

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 54

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 15

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 6

La memoria hace un análisis profundo y detallado del proyecto constructivo, principalmente del clima marítimo, la dinámica litoral y el diseño de las obras, revisando y comprobando los datos usados y los cálculos realizados.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria presenta una descripción muy detallada del ámbito de actuación y hace una propuesta detallada y motivada de los accesos a obra, instalaciones auxiliares (especificando las titularidad del terreno, la superficie y las distintas instalaciones que se ubicarán en la misma) y una zona de acopios intermedios, cuya necesidad justifica en base a las dificultades de obtención de escollera, las características de la maquinaria y medios de transporte previstos y los ritmos de ejecución y por tanto de suministro a garantizar.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria hace un análisis muy completo y detallado de todos los condicionantes que pueden afectar al desarrollo de las obras, indicando en cada caso como se van a tener en cuenta y como se van a gestionar durante el transcurso de las obras para garantizar la ejecución de las mismas en plazo y minimizar posibles impactos durante dicha ejecución.

Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria identifica y localiza 3 posibles canteras, disponiendo de carta de compromiso de 2, varios gestores de distintos tipos de residuos que se generarán durante las obras.





Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 28

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 15

La memoria describe perfecta y detalladamente todas las actuaciones a realizar, incluyendo en la ejecución del espigón una fase de retirada terminando de conformar la sección definitiva, y aunque, esta prevé la aportación de todo uno para dejar una superficie de rodadura, cuando en esta fase de retirada se debería retirar el todo uno, se considera esta actuación, aunque en la ejecución tenga que variar un poco el objeto.

Se identifican y describen los condicionantes que se derivan de las características de la zona de actuación, proponiendo una secuencia de actividades que permite salvar gran parte de estos condicionantes y reducir las afecciones a la población.

En cuanto a las limitaciones temporales, se identifican las derivadas del calendario laboral y de la climatología terrestre y el clima marítimo, concretándose en coeficientes reductores de los rendimientos de ejecución que quedan justificados. Además, se considera un coeficiente de mayoración de la duración de cada actividad para asegurar el cumplimiento de los plazos.

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 13

La memoria describe muy detalladamente los métodos constructivos que se van a implementar para la ejecución de las distintas actividades, describiendo no solo los procedimientos constructivos, sino también los procedimientos de control de calidad que la empresa implementará para garantizar la buena ejecución de los trabajos (control de materiales, control geométrico, etc.).

Únicamente señalar que se prevé un extendido de todo uno sobre el espigón en retirada para garantizar la permanencia de un camino de rodadura sobre el mismo cuando tratándose de un dique de baja cota de coronación que se verá afectado frecuentemente por rebases, el mantenimiento de un camino de rodadura sobre el mismo puede suponer un aliciente para que la gente pase por el espigón con los riesgos que ello conlleva.





Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 11

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 7

La memoria identifica y describe detalladamente la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de todas las actividades descritas.

Criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 4

La memoria describe la maquinaria que compondrá los diferentes equipos de trabajos necesarios para la ejecución de las diferentes actividades, pero no indica el personal necesario para su manejo y funcionamiento, salvo en el caso del control geométrico de la ejecución del espigón. También se identifica el personal que formará parte del equipo directivo de la obra.

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 18

Criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 8

El programa de trabajos, en base a las características de las diferentes unidades de obra, los procedimientos constructivos previsto y los materiales que las constituyen, propone un desglose adecuado de actividades y, aunque en la ejecución del espigón se considera una fase de retirada terminando de conformar la sección definitiva, esta prevé la aportación de todo uno para dejar una superficie de rodadura, cuando en esta fase de retirada se debería retirar el todo uno, ya que las características del espigón no permitirán el tránsito por el mismo durante la explotación por razones de seguridad. Se establece la secuencia temporal de las mismas, sus interdependencias y holguras.

Criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 5

El programa de trabajos parte de unos rendimientos teóricos de ejecución de cada una de las actividades que no se justifican, aplica unos coeficientes correctores determinados previamente para obtener un rendimiento real que aplica al número de equipos previstos que, suponiendo un turno diario de 8h, permite determinar la duración de cada actividad a la que le aplica un coeficiente de mayoración y en base a esas duraciones mayoradas justifica la ejecución de la obra en plazo. Se justifica el número de medios de transporte (camiones y





Ref: 18-0250

dumpers) necesarios para transportar la escollera y arena necesarias para la ejecución de la obra en función de las capacidades de transporte de los medios, de las distancias a las canteras y puntos de extracción.

El programa de trabajos prevé la posibilidad de aumentar la jornada y los días de trabajo en caso de que hubiera imprevistos que pudieran afectar a la ejecución en plazo de la obra.

Sin embargo, al no justificarse los rendimientos teóricos aplicados no se puede considerar que se justifique la ejecución de la obra en plazo.

Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 5

El programa de trabajos presenta una representación gráfica que permite identificar adecuadamente la duración de las actividades, las relaciones entre ellas y el camino crítico.

CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 5 puntos

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Además, presenta un detallado plan de ensayos para los materiales más importantes de la obra y concreta las operaciones que deben ser objeto de inspección en las principales unidades de obra.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 7,5

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación indica que el material más importante de la obra que es la arena que se obtiene de las playas de Poniente y de El Cable además de la rambla de Molvizar, por tanto, se la puede considerar como material reciclado.

En la elección de cantera se ha tenido en cuenta las que proporcionan material con un Desgaste de Los Angeles (DLA) más elevado ya que se considera que la escollera obtenida tendrá una mayor durabilidad y por tanto requerirá menos reparaciones siendo por tanto mas sostenible al tener mayor vida útil.

Se propone el uso de materiales con etiqueta ecológica pero no se especifica cuales son estos materiales.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, únicamente indicar que debería especificarse los materiales que disponen de etiqueta ecológica y debería incluirse el certificado de plan de restauración de la cantera donde se extrae la escollera.





Ref: 18-0250

Criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 3,5

La documentación distingue entre las medidas a adoptar en obra, entre las que cita riegos de caminos de obra, así como acopios, riego por aspersión de planta clasificadora, protección con lonas y detención de los trabajos en caso de viento exceso, medidas en maquinaria, entre las que cita Motor Euro VI en todos los camiones de obra, plataformas de lavado de ruedas, limitación de velocidad a 20 km/h, motores híbridos y uso de biodiesel entre otras.

En referencia a gases de efecto invernadero se describen las medidas a adoptar entre las que destacan, sustituir grupos electrógenos por acometida eléctrica y contrato con comercializadora que produzca energía 100% renovable, optimización de movimientos, iluminación tipo LED, pequeña maquinaria eléctrica, uso de vehículo eléctrico, instalación de paneles solares etc.

Se realiza un cálculo de las toneladas de CO2 que se dejan de emitir con las medidas propuestas.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, sin embargo, debería haberse incluido la contaminación acústica dentro de este apartado.

Criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación indica una serie de medidas para la prevención de la generación de residuos entre las que destacamos, priorizar uso de material a granel, reducir los sobrantes, formación de personal en gestión de residuos, proveedores se harán cargo de los embalajes de sus productos, cuidado de acopios para evitar su contaminación.

Este apartado se desarrolla de forma bastante completa pero no se cuantifica la minimización de residuos con las medidas previstas particularizadas para esta obra.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 84,5





LICITADOR Nº6: PARRA-NAPAL

CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 31

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 14

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 6

La memoria hace un análisis profundo y detallado del proyecto constructivo, pone de manifiesto las deficiencias del mismo que serán necesario solventar durante la ejecución de la obra y propone alternativas al diseño previsto en el mismo en el caso de que se presenten dificultades para su ejecución tal y como está previsto en el proyecto.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria presenta una descripción adecuada del ámbito de actuación y hace una propuesta detallada de dos accesos a obra, aunque el acceso previsto en las inmediaciones del Puerto de Motril parece que solo se usará para el acceso de maquinaria para la regeneración de la playa, instalaciones auxiliares que subdivide en dos zonas, la zona de casetas de obra, para la que no se especifican las áreas y superficies necesarias en el parking de Playa Granada (lo que invalidará el uso del mismo durante las obras) y una zona de acopios intermedios puntual y parque de maquinaria cuyas superficies si se especifican, en la misma zona pero en la propia playa, que deberán acondicionar para la circulación y estacionamiento de la maquinaria asegurando que no se producirán vertidos e infiltraciones en la playa.

La memoria aporta un código QR para consultar un mapa interactivo con información adicional de los suministradores que no se puede valorar por suponer una aportación extra de documentación con respecto a la estipulada en la normativa de esta licitación.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria hace un análisis muy completo y detallado de todos los condicionantes que pueden afectar al desarrollo de las obras, indicando en cada caso como se van a tener en cuenta y como se van a gestionar durante el transcurso de las obras para garantizar la ejecución de las mismas en plazo y minimizar posibles impactos durante dicha ejecución.





Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria identifica y localiza 7 posibles canteras, proponiendo el suministro desde la más cercana, identifica y localiza 6 gestores de residuos proponiendo uno para cada tipo de residuo y prevé un posible suministrador de hormigón.

La memoria aporta un código QR para consultar un mapa interactivo con información adicional de los suministradores que no se puede valorar por suponer una aportación extra de documentación con respecto a la estipulada en la normativa de esta licitación.

Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 13

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 5

La memoria hace una descripción escueta de las actuaciones a realizar, y aunque esta se considera ampliada por las descripciones realizadas en los siguientes apartados, se considera que no se explica suficientemente el aporte de escollera de 100-400 kg (no se describe su suministro, transporte, extensión, procedimiento constructivo, medios empleados, ni rendimientos).

Se hace un análisis de los condicionantes que afectarán a la ejecución de la obra, pero algunos de ellos no se tienen en cuenta en la planificación final como es la consideración de que el 15% del plazo de ejecución no estará disponible a causa de temporales; la consideración del calendario laboral de lunes a viernes en algunas partes de la oferta y de lunes a domingo en otras; o la jornada laboral de 12h en la memoria y de 8h en el programa de trabajos.

Por otro lado, la oferta prevé el inicio de las obras a principios de mayo, lo que es imposible ya que, en base al calendario de la licitación, el sobre económico se abrirá el 9 de mayo, faltando en ese momento que se lleve a cabo la adjudicación y la firma del contrato. Además, la planificación prevista no tiene en cuenta la limitación derivada de la temporada estival, proponiendo la ejecución de las obras durante los meses de verano. Esto se plantea así porque la anualidad prevista es únicamente para 2024, pero ya se aclaró en la PCA que al tratarse de una obra a cargo de fondos europeos, estos no respondían a anualidades.

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 8

La memoria describe los métodos constructivos que se aplicarán a la ejecución de la mayoría de las actuaciones, salvo la extensión de la escollera de 100-400 kg y la extensión de la arena procedente de la Rambla Molvizar.





Ref: 18-0250

En relación con el método constructivo del espigón, aunque se describe el mismo, no se describe como se llevará a cabo el control geométrico del mismo, aunque si se incluye un equipo acuático en su ejecución, sin explicar su funcionamiento. Si se menciona la retirada del camino de todo uno.

Se considera que la descripción de los métodos constructivos de extracción y extensión de la arena de playa son un poco escuetos.

criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 4

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 2

La memoria determina perfectamente la maquinaria que se va a utilizar en casi todos los trabajos salvo para la extensión de la escollera de 100-400 kg y la extensión de la arena procedente de la Rambla Molvizar. La memoria también describe y justifica perfectamente los rendimientos de casi todas las actuaciones, salvo la colocación de escollera en el espigón y en la playa a levante del mismo, en base a los equipos propuestos para cada actividad, sin embargo, estos rendimientos justificados y los equipos considerados en la memoria no son los considerados en el programa de trabajos.

Criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 2

La memoria realiza un planteamiento muy adecuado y justificado de los equipos de trabajo (maquinaria y medios personales) que se prevé utilizar para la ejecución de cada una de las actuaciones, salvo, como ya se ha comentado, la extensión de la escollera de 100-400 kg y de la arena procedente de la Rambla, sin embargo, no existe coherencia entre el planteamiento realizado en la memoria y el realizado en el programa de trabajos. Tampoco se tienen en cuenta algunas consideraciones hechas previamente como la reducción del plazo teórico un 15% por temporales.

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 7

Criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 2

El programa de trabajos presenta un desglose de actividades en el que no aparece el extendido de la escollera de 100-400 kg que si aparece en el programa de trabajos final. En este desglose inicial si aparece tanto la extracción como el transporte y el extendido de la arena de la rambla, sin embargo, en el programa de trabajos final solo aparece su relleno.

37





Criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 2

Aunque la memoria hace una propuesta detallada de los medios y equipos propuestos para la ejecución de la mayoría de las actividades (salvo la colocación de la escollera de 100-400 kg y el extendido de arena de la rambla) y se calculaba y justificaba los rendimientos de estas actuaciones (salvo, la colocación de la escollera en el espigón y la colocación de la escollera de 100-400 kg), el programa de trabajos aplica unos rendimientos teóricos y un número de equipos diferentes, y aunque describe y justifica una serie de coeficientes reductores de los rendimientos, no los aplica. Por lo que no se puede considerar que el programa de trabajos justifique la ejecución de la obra en plazo.

Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 3

El programa de trabajos presenta una representación gráfica en la que no aparece la actividad de extracción de arena de la rambla, los rendimientos y equipos no coinciden con los justificados, aunque si parece que coincidan aproximadamente las duraciones, no se aplican coeficientes correctores en función de días festivos y/o climatología, aunque si que permite identificar adecuadamente las relaciones entre ellas y el camino crítico.

CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 4 puntos.

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Además, enumera los ensayos a realizar en los materiales más importantes de la obra y concreta las operaciones que deben ser objeto de inspección en las principales unidades de obra.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 8,5

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 2,5

La documentación indica que los materiales fundamentales de la obra como la arena y la escollera ya viene su uso impuesto por el proyecto constructivo. Entre los materiales donde se puede ir a soluciones sostenibles se indican el uso de zahorra proveniente de reciclado para el camino de acceso, lubricantes para maquinaria reutilizables, señales de obra de polipropileno reciclado, cerramiento y geomembrana de protección en zona de instalaciones auxiliares provenientes de material reciclado. Se aportan los certificados de reciclabilidad de todos estos materiales.

Respecto a la cantera debería incluirse certificado de plan de restauración.





Ref: 18-0250

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa incluyendo certificados de reciclabilidad de los materiales principales, aunque sería necesario incluir también el certificado del plan de Restauración de la cantera seleccionada.

criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 4

La documentación describe en primer lugar las medidas dispuestas para evitar la dispersión de polvo las cuales se recogen en una tabla resumen.

A continuación, recoge las medidas dedicadas a la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero, entre las que destaca el uso de energías renovables en concreto solar térmica para ACS y fotovoltaica. Se incluyen hábitos de ahorro de energía, destacando el uso de aire acondicionado con etiqueta A+++.

Se describe una serie de medidas adoptadas en relación con la maquinaria y se destaca el uso de un parque móvil con una antigüedad media de 10 años, inferior a la media del mercado actual.

Además, se incluye el uso del vehículo eléctrico, para el que además se acompaña de un cálculo de los kg de CO₂ que se evita liberar a la atmosfera con su uso.

Este apartado se desarrolla de manera completa incluyendo una cuantificación de la reducción de emisiones para el caso del vehículo eléctrico.

criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación recoge en este punto hace referencia al plan de Gestión de residuos que elaborara el contratista.

Se incluye una tabla donde se muestran los principales residuos que se generan en obra, y se indican las plantas de tratamiento de RCD más cercanas.

En otra tabla resumen se muestran los materiales que se pretende aprovechar indicando si esta prevista su reutilización o reciclado mediante gestor autorizado.

Este apartado se desarrolla de forma bastante completa pero no se cuantifica la minimización de residuos con las medidas previstas particularizadas para esta obra.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 50,5





LICITADOR Nº7: HERMACASTI-ESTRUCTURAS CONDAL-POISSER MANAGEMENT

CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 16

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 8

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 3

La memoria únicamente hace un resumen esquemático del proyecto constructivo sin añadir ninguna consideración o apreciación acerca del mismo ni hacer ninguna comprobación ni revisión.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 1

La memoria no realiza una descripción como tal de la zona de actuación, sino que muestra su conocimiento de la misma a través de una serie de planos y fotos. La propuesta de accesos, acopios y zona de instalaciones auxiliares se hace a través de más fotografías, sin indicarse el número de accesos propuesto, ni localizarse en ningún plano ninguno de estos elementos, además no se especifican las necesidades concretas de instalaciones auxiliares ni de superficies de acopio.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria presenta y describe, aunque de manera somera, una serie de condicionantes que podrán afectar al desarrollo de la obra sin hacer referencia a como se van a tener en cuenta de cara a la planificación de la misma o se van a tratar de gestionar para que las afecciones sean mínimas.

Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria enumera y localiza 5 canteras, aunque no indica las distancias entre las mismas y la obra, identifica y pone la dirección de 4 gestores de residuos, aunque sin indicar tampoco en este caso las distancias. No hace referencia a otros suministros.





Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 7

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 5

La memoria hace una descripción somera de las actuaciones a realizar sin entrar en detalle. Se hace referencia a los condicionantes que afectarán al desarrollo de las obras, entre ellos, los condicionantes temporales.

Para los condicionantes temporales se calculan unos coeficientes reductores para las actividades de producción de áridos y movimientos de tierras en base a los días laborales y las condiciones de lluvia y temperatura. Aunque se menciona la afección del clima marítimo, esta no se concreta.

Por otro lado, la oferta prevé el inicio de las obras a el 2 de mayo, lo que es imposible ya que, en base al calendario de la licitación, el sobre económico se abrirá el 9 de mayo, faltando en ese momento que se lleve a cabo la adjudicación y la firma del contrato. Además, la planificación prevista no tiene en cuenta la limitación derivada de la temporada estival, proponiendo la ejecución de las obras durante los meses de verano, con las afecciones a la población que ello conlleva. Esto se plantea así porque la anualidad prevista es únicamente para 2024, pero ya se aclaró en la PCA que al tratarse de una obra a cargo de fondos europeos, estos no respondían a anualidades.

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 2

La memoria no describe los métodos constructivos que se van a aplicar en la ejecución de las actuaciones. Solo hace referencia a que el espigón se ejecutará a sección completa, no queda claro sin con pala o con retro y que el trasvase de arena se hará con medios mecánicos.

Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 1

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 1

La memoria únicamente indica que el transporte de escollera se hará con camiones bañera y luego se habla de usar pala y retro, no quedando claro el uso de cada una y para la regeneración de la playa solo se habla de llevarlo a cabo con medios terrestres como retroexcavadoras y extravales. No se indica el número de cada uno de estos equipos





Ref: 18-0250

necesarios para llevar a cabo las obras, solo se incluye un listado de maquinaria de las empresas que conforman la UTE sin saber para que se usa cada una.

criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 0

No se puede asignar ninguna puntuación a este apartado ya que ni la memoria ni el programa de trabajos presentan una asignación de equipos de trabajo para las diferentes actuaciones y no indican ni el número de los mismos, ni los rendimientos considerados, por lo que es imposible valorar este punto que aunque aparece en la memoria únicamente incluye fotos y las características de una retroexcavadora que en este apartado plantean usar en la ejecución del espigón (a diferencia de los planteado en el método constructivo del mismo).

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 6

criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 2

El programa de trabajos únicamente incluye en las actividades desglosadas la realización de topo-batimetría (previa y posterior a las obras), la ejecución del espigón y la restauración del frente litoral de manera global. Se considera que este desglose es muy poco detallado y no permite analizar adecuadamente los plazos de ejecución de la obra. Este desglose no se corresponde con el que se plantea en la representación gráfica del programa de trabajos, en el que se incluyen la mayoría de las actuaciones salvo la extracción de arenas de Rambla Molvizar.

criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 2

Como ya se ha comentado, ni la memoria ni el programa de trabajos presentan una previsión de equipos para llevar a cabo las diferentes actuaciones, no se desglosan la composición de los mismos ni indican el personal que formará parte de cada equipo ni la maquinaria que lo compondrá.

En ningún momento de la oferta de justifican los rendimientos teóricos de ejecución, nombrándose únicamente el rendimiento de suministro de escollera de 5,5 tn, el resto de los rendimientos teóricos (salvo la extracción de arena de la Rambla que no aparece) solo se mencionan en la tabla que aparece en la página 11 del programa de trabajos en la que se le aplican los coeficientes antes comentados (no se aplica coeficiente por clima marítimo) para obtener los tiempos de ejecución previstos.

Por tanto, no se consideran justificados estos tiempos estimados y no se puede considerar justificado el cumplimiento del plazo de ejecución.

42





Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 2

El programa de trabajos presenta una representación gráfica en la que no aparece la actividad de extracción de arena de la rambla, no aparecen los rendimientos ni los equipos, solo los plazos programados coincidentes con los calculados en la tabla de la página 11, si que permite identificar adecuadamente las relaciones entre ellas y el camino crítico (aunque este tampoco queda justificado).

CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 3 puntos.

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Solo particulariza el plan de ensayos a realizar en los materiales más importantes de la obra, describiendo las características exigidas y los límites admisibles.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 7,5

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 2,5

La documentación recoge una serie de propuesta en este sentido entre las que destacamos, uso de maderas con PEFC, que garantiza su procedencia de bosques sostenibles, reutilización de escollera, de la arena de playa y el uso de pinturas naturales.

Respecto a la cantera se menciona el cumplimiento del RD 975/2009 que obliga a un Plan de Restauración, pero no se aporta certificado de dicho plan para la cantera seleccionada, también se incluye mención al certificado CE que debe poseer la cantera.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, únicamente indicar que debería especificarse los materiales que disponen de etiqueta ecológica además de la madera y debería incluirse el certificado de plan de restauración de la cantera donde se extrae la escollera.

Criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 3

La documentación describe las medidas para evitar las emisiones de polvo, las cuales se recogen en una tabla resumen.

Respecto a la emisión de los gases de efecto invernadero se incide en los vehículos y maquinaria de obra como principales emisores, destacando el mantenimiento de los mismos, el uso de vehículos híbridos y la formación en técnicas de conducción eficientes.





Ref: 18-0250

Otras medidas a destacar es el uso de proveedores locales para reducir el transporte y el uso de energías renovables.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, sin embargo, debería haberse incluido la contaminación acústica dentro de este apartado. Tampoco se han cuantificado la reducción de emisiones que se produce con las medidas propuestas.

Criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación muestra un cuadro resumen de los residuos previstos en la obra y seguidamente se describe el plan de Gestión de Residuos que se propone para esta obra el cual se basa en la formación del personal, instalación de un punto limpio y en la selección de proveedores.

Se incluye una batería de medidas a implementar en la fase de obras expuesta en una tabla resumen.

Este apartado se desarrolla de forma bastante completa pero no se cuantifica la minimización de residuos con las medidas previstas particularizadas para esta obra.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 32,5





LICITADOR Nº8: GRULOP 21-COPISA

CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 33

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 11

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 6

La memoria hace un análisis profundo y detallado del proyecto constructivo, principalmente del clima marítimo, la dinámica litoral y el diseño de las obras, revisando y comprobando los datos usados y los cálculos realizados.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 1

La memoria hace una descripción adecuada del ámbito de actuación y propone la ubicación de tres puntos de acceso y la localización de la zona de instalaciones auxiliares, especificando las superficies necesarias de esta zona en función del número de trabajadores, en la que también se prevé la implantación del parque de maquinaria y dos zonas de acopios, especificando las superficies de cada una.

Una zona de acopios se prevé para el acopio del material procedente de la rambla, aunque no queda muy claro cómo se va a usar dicho acopio, si solo se usará para el material que es necesario cribar y lavar o para todo el material procedente de la rambla, las necesidades de acopio y los medios asociados a esta zona de acopio para volver a cargar los materiales y transportarlos a la zona de vertido, de hecho en varias partes de la memoria se sugiere la posibilidad de hacer el vertido de este material en la propia zona de acopio, cuando en el proyecto se especifica que este material debe verterse en los perfiles colindantes al espigón.

Por otro lado, con respecto a la zona de acopios prevista en la ZIA, parece que se prevé usar para el acopio de escollera, pero sin especificarse muy bien las necesidades de acopio ya que no se estiman ritmos de suministro de la escollera y tampoco se especifica bien los equipos para carga de este material acopiado para su transporte al frente del espigón.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria hace un detallado análisis de los condicionantes que podrán afectar al desarrollo de los trabajos, concretando su afección al desarrollo de la obra y planteando medidas para que las afecciones sean mínimas. Únicamente cabe destacar que, en relación con los





Ref: 18-0250

condicionantes climatológicos, no se consideran los derivados del clima marítimo que pueden tener una afección importante en este tipo de obras, calculándose unos coeficientes reductores de rendimientos en base a la normativa de carreteras.

Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria identifica 3 canteras localizándolas e indicando las distancias a la zona de actuación. De las canteras identificadas, plantea usar la más cercana, la Cantera de Santa Teresa, sin embargo, presenta cata de compromiso de una cantera más alejada. Identifica 2 gestores de residuos, disponiendo de carta de compromiso de uno de ellos, los localiza e indica las distancias a obra.

Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 18

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 10

La memoria hace una descripción detallada de las actuaciones a realizar analizando los condicionantes temporales, espaciales y medioambientales que pudieran afectar al desarrollo de la obra.

Con respecto a la descripción de la actuación de construcción del espigón tienen por objetivo, no solo la protección del litoral sino también su apertura a la circulación de personas y vehículos, lo que llama la atención ya que, en el proyecto, el vertido de todo uno en la coronación solo se usa para el tránsito temporal de la maquinaria de obra, no indicándose este segundo objetivo del mismo en ningún momento. Es más, debido a la baja cota de coronación del mismo propia de los espigones de playas (para minimizar su impacto visual), la circulación sobre el mismo es completamente desaconsejable y se tratará de evitar por los riesgos que puede implicar.

En cuanto a los condicionantes climáticos, se considera las afecciones por temperatura y precipitaciones, pero no derivadas del clima marítimo que tiene una gran importancia en este tipo de obras.

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 8

La memoria presenta una descripción detallada, pero un tanto desordenada de los procedimientos constructivos que se van a utilizar, incurriendo en algunas contradicciones entre unas partes y otras.

Así por ejemplo, en la regeneración de la playa con arena de playa se indica en la descripción de la extracción que esta se hará con palas cargadoras que cargarán la arena en bulldozers,

46





Ref: 18-0250

cuando los bulldozers no son un medio de transporte como tal, mientras que en la descripción del vertido de arena se indica que esta llegará en camión.

También se detectan incongruencias con los equipos propuestos en la tabla de la página 42-43, donde para la excavación en playa se propone un dumper (que no es un medio de excavación) y un camión y para el vertido un bulldozer y un dumper, cuando no se ha hablado de hacer el transporte con dumper. Y algunos de estos equipos tampoco coinciden con los planteados en el programa de trabajos para calcular los rendimientos.

Con respecto al método constructivo del espigón, no se describe como se irá controlando la sección de proyecto.

Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 4

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 2

La memoria describe en varios puntos la maquinaria y medios específicos para la ejecución de los trabajos, presentándose diferencias e incongruencias entre descripciones y tablas como ya se ha comentado, lo que hace que no quede claro ni los métodos constructivos que se van a aplicar, ni la maquinaria que se prevé utilizar realmente.

Criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 2

La memoria presenta una tabla con los equipos de trabajo previstos en la que hay incongruencias con las descripciones realizadas, además el número de equipos considerado en esta tabla no coincide con los considerados en el programa de trabajos.

Por otro lado, solo se considera un camión por equipo de vertido y colocación de escolleras que no se especifica si es el que transportará el material desde la zona de acopio o desde la cantera, si fuera desde la zona de acopio, no se indican los camiones necesarios para suministrar la escollera y si fuera desde la cantera, un único camión será del todo insuficiente.

Algo similar sucede con los medios asociados a la excavación de la arena de rambla, se considera un solo camión, cuya capacidad de suministro no se calcula o justifica.

Se indica el personal asociado a cada equipo y el organigrama del equipo directivo.





CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 15

Crterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 6

El programa de trabajos presenta un desglose de actividades entre las que no se incluye la extracción de la arena de la rambla a pesar que esta actividad si se describe en la memoria. Tampoco se considera el suministro de la escollera desde cantera. Si se establece la secuencia temporal de las actividades consideradas y sus interdependencias, teniendo en cuenta las omisiones comentadas.

Crterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 6

El programa de trabajos calcula los rendimientos teóricos de la colocación de escollera en el espigón; de compactación del todo uno en coronación; de la extracción de arena con retro (aunque en la memoria solo se previa el uso de retro para la excavación en la rambla, pero no en la playa); la carga de arena con pala aunque no se sabe muy bien la función de la misma, aplicándose el rendimiento calculado para el rellenos de sedimentos; el perfilado de playa con motoniveladora (cuyo rendimiento no se aplica); el desbroce y excavación con retro (cuyo rendimiento tampoco se usa).

A estos rendimientos teóricos aplica los coeficientes calculados previamente (que no consideraban el clima marítimo) para obtener los rendimientos diarios y a partir de ellos y el número de equipos (no coincidente con lo previsto en la memoria) obtiene unos plazos a los que luego aplica coeficientes de seguridad que se han obtenido de redondear los días de plazo obtenidos (alguno de los redondeos se hace a la baja, lo que no es recomendable).

Por lo que no se puede considerar que quede justificada la ejecución de la obra en plazo.

Crterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 3

El programa de trabajos presenta una representación gráfica en la que no aparece la actividad de extracción de arena de la rambla, pero que si que permite identificar adecuadamente las relaciones entre ellas y el camino crítico que considera el suministro y acopio de escollera como no crítico (aunque no se especifican rendimientos ni equipos asociados) y el vertido de todo uno como actividades no críticas (junto con las actividades que se desarrolladas durante toda la obra como la seguridad y salud) aunque sin una clara justificación.





CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 2 puntos.

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Solo particulariza el plan de ensayos a realizar en los materiales más importantes de la obra, enumerando los mismos.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 6

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 1

La documentación recoge en una tabla resumen las principales unidades de obra a emplear junto con su medición. Se destaca que la arena se obtiene de la Rambla de Molvizar y las playas anexas mientras que la escollera procede de cantera, se indica que la sostenibilidad del material de la cantera la marca la distancia de la cantera a la obra.

Este apartado se desarrolla de manera demasiado breve, deberían incluirse el certificado de la cantera de que dispone de plan de restauración. Además, debería incluirse el uso de materiales con etiqueta ecológica indicando cuales son en concreto.

Criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 4

La documentación recoge una serie de medidas de reducción de emisiones a la atmosfera entre las que destacan: flota de vehículos electricos o híbridos, uso de polarizador magnético (8% de reducción de consumo), conducción eficiente (8 % en reducción de consumo), aditivos al diésel para reducir 5% el consumo y mantenimiento de maquinaria.

Entre las medidas para reducir polvo destacan los riegos, la humectación de material, cubrición con lonas y lavar ruedas.

Se describen también una serie de medidas para disminuir la contaminación acústica.

Este apartado se desarrolla de manera muy completa, incluyendo se cuantificación de la reducción de emisiones que se produce con algunas de las medidas propuestas para las que es posible su cálculo.

Criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 1

La documentación muestra la tabla del anejo de RCD donde se cuantifican los residuos que van a generarse en la obra.





Ref: 18-0250

Se describe para los diferentes tipos de residuos el tratamiento a seguir para su depósito en el punto limpio situado en obra previamente a su transporte a gestor autorizado y se señala los gestores más cercanos.

Este apartado se desarrolla de manera insuficiente, ya que no se recogen medidas de minimización de la cantidad de residuos a gestionar particularizada para la obra en cuestión, y como consecuencia tampoco se cuantifican las mismas.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 56





LICITADOR Nº9: UC10-ROVER

**CRITERIO 1: MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
TÉCNICA (0-60 puntos, con el siguiente desglose)**

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 1: 36

Criterio 1.1. Adecuado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como en el conocimiento del Proyecto Constructivo (0-15 puntos).

Calificación: 11

Criterio 1.1. a. Análisis del proyecto constructivo (0-6 puntos)

Calificación: 3

La memoria presenta una primera parte que responde a este punto en el que se incluye una primera parte en la que se hace un resumen del proyecto, una segunda parte en la que se comentan aspectos de la zona de obras y ejecución de las mismas bastante general y una tercera parte en la que se repiten los cálculos del peso de las piezas de escollera, pero sin añadir observaciones particulares a los resultados y tres puntos de potenciales mejoras muy generalistas.

Por ello se considera que aunque el punto está cubierto, el contenido no aporta mucho respecto al análisis que ha podido hacer la UTE del contenido del proyecto.

Criterio 1.1.b. Conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra: (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria incluye este punto en varios apartados, haciendo, en conjunto, un buen análisis de la zona de actuación, haciendo una propuesta concreta de 2 accesos a la obra, de 2 zonas de instalaciones auxiliares, justificando las superficies que deben incluirse en cada una, localizándolas y presentando un esquema de distribución dentro de las mismas, incluyéndose en cada una de ellas la previsión de una zona de acopios, en caso de que se a necesario, aunque el programa de trabajo no prevé la necesidad de los mismos salvo ocasiones puntuales.

Criterio 1.1.c. Condicionantes del desarrollo de los trabajos (0-3 puntos)

Calificación: 2

La memoria, en base al análisis del proyecto y de la zona hace una descripción exhaustiva de los condicionantes que podrán afectar al desarrollo de los trabajos, incluyendo las posibles afecciones a la ejecución de las obras como consecuencia del clima marítimo considerando que por encima de una altura de ola de 1,25 no se podrán ejecutar los trabajos. Sin embargo, esta consideración no se materializa en un coeficiente reductor de los rendimientos en el programa de trabajos en el que estos coeficientes se determinan únicamente en base a la temperatura y la precipitación.





Criterio 1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3 puntos)

Calificación: 3

La memoria identifica y localiza 3 posibles canteras, entre las cuales plantea el uso de una de la que dispone carta de compromiso y 3 gestores de residuos entre los cuales, propone el uso de uno del que dispone de carta de compromiso.

Criterio 1.2. Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que es necesario ejecutar para el correcto cumplimiento del contrato y ejecución de la actuación. (0-30 puntos)

Calificación: 18

Criterio 1.2. a. Descripción de las actuaciones a realizar (0-15 puntos)

Calificación: 10

La memoria hace una descripción bastante detallada de las actuaciones a realizar, solo se echa en falta la retirada del todo uno que se dispondrá en la coronación del espigón para permitir el paso de la maquinaria.

Se identifican y describen los condicionantes que se derivan de las características de la zona de actuación y proponen una secuencia de actuaciones que parece que va encaminada al balance volumétrico entre perfiles y la rección de las distancias de transporte.

En cuanto a las limitaciones temporales, se identifican las derivadas del calendario laboral y climatológicas. En relación con las limitaciones climatológicas, aunque se menciona la afección del clima marítimo y los vientos a la ejecución de las obras y se plantea un umbral de altura de ola de 1,25 por encima de la cual no se podrá trabajar, cuando se calculan los coeficientes reductores de rendimientos se aplica la normativa de carreteras, sin tener en cuenta estos factores.

Criterio 1.2.b. Métodos constructivos (0-15 puntos)

Calificación: 8

La memoria describe detalladamente los procedimientos constructivos propuestos para las distintas actuaciones, echándose únicamente en falta la referente a la retirada de todo uno de la coronación del espigón y el vertido de escollera de 100-400 kg en los perfiles 14-15, especificando, para las actividades descritas, el número y composición de los equipos que las llevarán a cabo, detectándose algunas incongruencias entre esta descripción, los apartados siguientes y/o el programa de trabajos que se exponen en el siguiente punto.

En la descripción de la ejecución del espigón se echa en falta que se describa como se llevara a cabo el control geométrico del mismo que permita asegurar que la sección ejecutada y la traza del espigón se corresponden con las proyectadas.

En cuanto a la regeneración de la playa, se prevé que el material se vaya extrayendo en un perfil con una excavadora o pala, se transporte a otro mediante camiones y en este otro perfil se vaya extendiendo con bulldozer. De lo que parece deducirse que se diferencia entre los





Ref: 18-0250

equipos de extracción y los de extendido de arena, sin embargo, en el resto del documento y en el programa de trabajos se prevé que sea el mismo equipo el que extraiga y extienda el material.

Criterio 1.3. Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma (0-15 puntos)

Calificación: 7

Criterio 1.3. a. Descripción de la maquinaria y medios específicos necesarios para la ejecución de las actividades (0-7 puntos)

Calificación: 4

Aunque en la descripción de los métodos constructivos se indica el número y formación de los equipos que se van a emplear en cada actuación, esta descripción es generalista en cuanto a la maquinaria concreta y el personal asociado, por ello, se incluye un apartado específico en el que se numera la maquinaria que se prevé emplear, indicando la marca y el personal asociado, agrupando la maquinaria en dos grupos:

Un primer grupo que incluye la maquinaria que se prevé usar en la construcción del espigón y la regeneración de la playa (1 bulldozer, 2 retos, 7 palas, 1 cargadora, 2 excavadoras, entre 2 y 7 dumpers y 2 palas volvos) que conformarán los 13 equipos de los que se habla más adelante, aunque no se especifica la formación de cada equipo. Llama la atención que si las palas se usan para extraer el material, parece que el número de medios de transporte de arena es escaso para asociarse 2 camiones o dumper a cada máquina de carga. Por otro lado, no hay un equipo de extendido de material por cada equipo, por lo que no queda claro cómo se va a llevar a cabo la misión dual de extraer y extender material por cada equipo.

Un segundo grupo que incluye la maquinaria a usar en la extracción y transporte del material de la rambla.

El programa de trabajos calcula justificadamente el número de camiones necesarios para suministrar la escollera necesaria para ejecutar el espigón.

Criterio 1.3.b. Adecuación y coherencia de la estructura y asignación a los trabajos de la maquinaria, cualquier otro medio necesario y del personal (0-8 puntos)

Calificación: 3

Como se ha comentado, en la descripción de los métodos constructivos se indica el número y formación de los equipos que se van a emplear en cada actuación. Por otro lado, en el apartado 3.a se incluye una tabla con la maquinaria a usar en las distintas actividades, y más adelante, en el programa de trabajos se identifica que equipos llevarán a cabo cada actividad, existiendo incongruencias entre las diferentes partes.

Aunque en la descripción de la ejecución del espigón se indica que esta se llevará a cabo con una única excavadora, más adelante se prevé el uso de 3 equipos en la construcción del espigón (equipos 8, 9 y 10) aunque no queda claro como trabajarán simultáneamente en el mismo debido a la escasez de espacio, ni la composición de los mismos.

53





Ref: 18-0250

Por otro lado, en la descripción de la extracción del material sedimentario de la rambla Molvizar para completar el aporte de arena a la playa, se plantea usar 2 equipos formados por una excavadora (se especifica la marca Akerman) y dos camiones por equipo, aunque en el apartado 3.a estas excavadoras aparecen como parte de los equipos que trabajan en la playa y para la extracción del material de la rambla se destinan 2 palas frontales y esta actuación no se tiene en cuenta en el programa de trabajos.

CRITERIO 2: PROGRAMA DE TRABAJOS: (0-25 puntos, con el siguiente desglose)

CALIFICACIÓN TOTAL CRITERIO 2: 11

Criterio 2.1. Justificación del desglose en actividades propuesto: (0-10 puntos)

Calificación: 5

El programa de trabajos presenta un desglose de actividades en el que no aparecen ni la retirada del todo uno de la coronación del espigón, ni la extracción de arena procedente de la rambla Molvizar. Se inicia una descripción de la secuencia temporal de las distintas actividades que parece incompleta ya que, tras las actividades preparatorias, se describe el inicio del espigón, la ejecución de los perfiles 13, 14, 15 y 16 y la finalización del espigón, no describiéndose la secuencia temporal de ejecución del resto de perfiles, por lo que tampoco queda muy claro las interdependencias entre ellas que solo se muestran en la representación gráfica.

Criterio 2.2. Medios y equipos propuestos: (0-10 puntos)

Calificación: 3

El programa de trabajos indica que se usarán 10 equipos formados por 1 retro y 2 camiones volquetes para la regeneración de la playa, justifica el rendimiento de una pala frontal y una giratoria de cadenas y deduce el rendimiento de cada equipo en base al de la pala.

No se calcula ni justifica el rendimiento en la ejecución del espigón.

En la página 12 del programa de trabajos se presenta una tabla cuyo objetivo parece que es justificar las duraciones previstas para cada actividad en función de unos rendimientos teóricos (de los que solo se ha justificado el de extracción de arena), los coeficientes reductores calculados en función de la normativa de carreteras y a los equipos asociados en cada caso. Las duraciones previstas para cada perfil de extendido no coinciden (presentando valores menores) en todos los casos con las utilizadas en el programa de trabajos.

Puesto que los rendimientos teóricos aplicados no están completamente justificados y las duraciones calculadas tampoco coinciden es difícil asegurar que la planificación propuesta permita cumplir con el plazo establecido.

Criterio 2.3. Representación gráfica: (0-5 puntos)

Calificación: 3

El programa de trabajos presenta una representación gráfica en la que no aparece la actividad de extracción de arena de la rambla, se unifica en una sola actividad la extracción y el extendido

54





Ref: 18-0250

de arena de playa, las duraciones no coinciden con las previamente calculadas pero que si que permite identificar adecuadamente las relaciones entre ellas y el camino crítico que si se justifica en base a las holguras.

CRITERIO 3: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: (0-5 puntos)

Calificación: 2 puntos.

Describe un Plan de Aseguramiento de la Calidad adecuado para una obra. Solo particulariza el plan de ensayos a realizar en los materiales más importantes de la obra, enumerando los mismos.

CRITERIO 4: PROPUESTA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: (0-10 puntos)

Calificación: 6

Criterio 4.1. Uso de materiales de construcción sostenibles: (0-3 puntos)

Calificación: 1

La documentación incluye el uso de material reciclado, como envases, elementos de señalización o vallas de obra. Además de papel reciclado para la documentación.

Este apartado se desarrolla de manera demasiado breve, deberían incluirse el certificado de la cantera de que dispone de plan de restauración. Además, debería incluirse el uso de materiales con etiqueta ecológica indicando cuales son en concreto.

Criterio 4.2. Medidas de reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos: (0-4 puntos)

Calificación: 3

La documentación incluye una serie de medidas para evitar la contaminación atmosférica, entre ellas, la cubrición de acopios y de las cajas de camión, lavarruedas y riegos periódicos para evitar el polvo.

Para reducción de gases de El por parte de la maquinaria se indica la importancia del mantenimiento, reducción de velocidad y cumplimiento de la ITV.

Para reducir el uso de combustible se propone planificar los recorridos, parar el motor en tiempos de espera, conducción suave, uso de vehículo híbrido y formación en prácticas medioambientales.

Este apartado se desarrolla de manera bastante completa, sin embargo, debería haberse incluido la contaminación acústica dentro de este apartado. Tampoco se han cuantificado la reducción de emisiones que se produce con las medidas propuestas.





Ref: 18-0250

Criterio 4.3. Minimización de la gestión de residuos: (0-3 puntos)

Calificación: 2

La documentación recoge una serie de medidas para minimizar la gestión de RCD, en concreto se indica el cuidado de acopios, almacenamiento de combustibles y lubricantes en barriles herméticos y realización del mantenimiento de vehículos fuera de la obra.

Se describe el procedimiento de gestión de residuos que propone la UTE para esta obra.

Este apartado se desarrolla de forma bastante completa pero no se cuantifica la minimización de residuos con las medidas previstas particularizadas para esta obra.

TOTAL CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 55





5. CONCLUSIONES

A la presente licitación se han presentado un total de nueve (9) proposiciones de otras tantas empresas o uniones temporales de empresas.

Se ha procedido a la evaluación de las mismas conforme a los criterios establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares vigente en la licitación.

Del resultado de la valoración se deduce el siguiente cuadro resumen de valoración:

LICITADOR	Valoración juicio de valor
DRAGADOS	76
RETRODER-CANTERAS ALMARGEN	49
CIOMAR-ASCH	78
ACSA-RIALSA	60,5
VIAS	84,5
PARRA-NAPAL	50,5
HERMACASTI-ESTRUCTURAS CONDAL-POISSER MANAGEMENT	32,5
GRULOP 21-COPISA	56
UC10-ROVER	55

Como se observa en el cuadro, hay una empresa que no han llegado al umbral mínimo de valoración, HERMACASTI-ESTRUCTURAS CONDAL-POISSER MANAGEMENT, y por tanto queda excluida de la licitación.

Se adjunta cuadro resumen con las puntuaciones.

Han participado en la valoración de esta oferta los siguientes técnicos de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

Madrid, 19 de abril de 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS DEL ESTADO

Fdo.: Isabel Flores Montoya

V.O.
EL SUBDIRECTOR GENERAL

Fdo.: Fernando Pérez Burgos





MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACION
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARIA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE
SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA
Y DEL MAR



REFERENCIA		CONTRATO DE OBRA: "PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN DE LAS PLAYAS DEL FRENTE LITORAL ENTRE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUALDARFO Y EL PUERTO DE MÓTIL, TÉRMINOS MUNICIPALES: SALOBREÑA Y MÓTIL, GRANADA"																																								
TÍTULO:																																										
Presupuesto de Retención IVA (euros):		6.263.376,60 €																																								
Plazo máximo ejecución (Meses):		8																																								
Id de obras:		7																																								
CRITERIOS DE CALIDAD A VALORAR MEDIANTE JUICIOS DE VALOR (0-100)																																										
1. Memoria técnica justificativa para el desarrollo de los trabajos (0-40)										2. Programa de trabajos (0-20)			3. Plan de aseguramiento de la calidad (0-20)			4. Propuesta de Actuaciones Medioambientales (0-10)																										
1.1. Alficado desarrollo y grado de detalle del conocimiento del ámbito en el que se desarrolla la obra, la zona y sus características, así como el conocimiento del Proyecto Constructivo, descripción de las problemáticas y circunstancias que puedan afectar y condicionar la ejecución de los trabajos, tales como: acceso a la zona de obra, instalaciones de obra, vías de acceso y condiciones, accesos y caminos, disponibilidad de suministros, ejecución de las actuaciones, entre otros. Se valorará además la identificación de los problemas externos al objeto del contrato como condiciones administrativas o ambientales. (0-10 puntos)										1.2 Descripción adecuada y detallada de las actuaciones que se necesitan ejecutar para el correcto cumplimiento, control y ejecución de la ejecución. Se valorará la presencia de apartes técnicos de carácter administrativo (permisos) y de asignación de funciones, medios técnicos y personal que pudieran condicionarse el desarrollo de los trabajos. La descripción debe contemplar una correcta descripción del método constructivo propuesto, en su caso para cada actividad, y de las operaciones previas tanto previas como durante la ejecución de los trabajos (0-10 puntos)			1.3 Descripción de la maquinaria y medios específicos a emplear en la ejecución de la obra según las características de la misma. Descripción y contenido de la estructura del programa y de la asignación de funciones, medios técnicos y personal documental en la obra, de forma que se pueda valorar la calidad de la obra en relación con la selección, organización, disponibilidad y ejecución de medios, recursos, materiales y participación para la correcta ejecución de esta obra (0-5 puntos)			La justificación del diseño en actividades propuestas. Se valorará la descripción de las actividades, su secuencia temporal y la determinación de interdependencias entre las diferentes actividades (0-10 puntos)			Los medios y equipos propuestos. Se valorará la justificación de la selección del tiempo necesario para realizar cada una de las actividades contempladas en el programa de trabajos, en relación a los medios y equipos propuestos para realizarlas (0-10 puntos)			La representación gráfica. Se valorará que la representación gráfica del programa de trabajos sea suficientemente detallada para identificar adecuadamente la ejecución de las actividades, las relaciones entre ellas y su campo crítico (5 puntos)			Se valorará el Plan de Aseguramiento de la Calidad específico para estas obras, en cuanto a la concreción y ejecución de los procedimientos y organización del sistema de calidad implementado en dicho Plan, participando para los trabajos (0-5 puntos)			Se valorará el Plan de Aseguramiento de la Calidad específico para estas obras, en cuanto a la concreción y ejecución de los procedimientos y organización del sistema de calidad implementado en dicho Plan, participando para los trabajos (0-5 puntos)			Uno de métodos de construcción (0-2 puntos)		Medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en las distintas fases del proyecto de construcción de obras públicas (0-2 puntos)		Minimización de la gestión de residuos (0-2 puntos)		Total 4 (0-20)		Total Calificación de calidad a valorar		Total criterios calidad con ponderación del 40%	
1.7.a. Análisis del proyecto (0-5)		1.1.b. Conocimiento del entorno (0-3)		1.1.c. Condiciones del desarrollo de los trabajos (0-3)		1.1.d. Canteras, vertederos y suministros (0-3)		1.2.a. Descripción de las actuaciones (0-10)		1.2.b. Métodos constructivos (0-10 puntos)		1.3.a. Maquinaria y medios (0-7)		1.3.b. Estructura y organización (0-8)																												
DRAGADOS	4	3	2	2	8	13	5	6	43	8	8	5	21	5	2	3	2	7	76	30,4								DRAGADOS														
RETRODER-CANTERAS ALMARGEN	3	1	2	2	5	5	5	2	25	2	2	6	5	7	4	2	13	49	19,6									RETRODER-CANTERAS ALMARGEN														
COMAR-ASCH	6	3	3	3	10	8	4	6	48	8	6	5	19	4	2	3	2	7	78	31,2								COMAR-ASCH														
ACSA-IBALSA	2	2	2	2	10	5	5	6	34	8	3	5	16	2	2,5	4	2	8,5	60,5	24,2								ACSA-IBALSA														
VIAS	6	3	3	3	15	13	7	4	54	8	5	7	18	5	2	3,5	2	7,5	84,5	33,8								VIAS														
PARRA-NAPAL	6	2	3	3	5	8	2	2	31	2	2	3	7	4	2,5	4	2	8,5	60,5	20,2								PARRA-NAPAL														
HERMACASTR-ESTRUCTURAS CONDAL-POSSER MANAGEMENT	3	1	2	2	5	2	1	0	16	2	2	2	6	3	2,5	3	2	7,5	32,5	13								HERMACASTR-ESTRUCTURAS CONDAL-POSSER MANAGEMENT														
GRULOP 21-COMSA	8	1	2	2	10	8	2	2	33	6	6	3	15	2	1	4	1	6	56	22,4								GRULOP 21-COMSA														
UC10-ROVER	3	3	2	3	10	8	4	3	36	5	3	3	11	2	1	3	2	6	55	22								UC10-ROVER														

CSV : GEN-527d-bc78-0e3e-fb11-6a27-eff9-7e05-9485

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

FIRMANTE(1) : ISABEL FLORES MONTOYA | FECHA : 19/04/2024 11:09

FIRMANTE(2) : FERNANDO PÉREZ BURGOS | FECHA : 19/04/2024 15:05 | Sin acción específica

