



## **ANEXO I**

### **Valoración técnica de las ofertas presentadas por las empresas licitadoras**

Para proceder a la valoración técnica de las ofertas presentadas se seguirá la siguiente estructura:

- Se expondrán los criterios sujetos a juicio de valor que se van a aplicar en la valoración. Dichos criterios son los indicados en el Pliego de Cláusulas Administrativas.
- Se enumerarán las empresas que presentan ofertas.
- Se indicará la valoración dada a cada una de las empresas según los criterios enumerados en el punto 1, que son los indicados en el Pliego de Cláusulas Administrativas. La valoración se hará para cada uno de los apartados enumerados.
- Se adjuntará un cuadro resumen con la puntuación obtenida por cada una de las empresas y en cada uno de los apartados, en base a la valoración descrita en el punto 3.



## **CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR INDICADOS EN EL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS**

EVALUACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS: 45 puntos.

1. Memoria (15 puntos)
2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución (15 puntos)
3. Plan de Control de Calidad (5 puntos)
4. Programa de Actuaciones Medioambientales (5 puntos)
5. Plan de Mantenimiento (5 puntos)

Se procede a continuación a un desglose más detallado de cada uno de los baremos de ponderación.

**PROPUESTA TÉCNICA:** Por orden decreciente de importancia y por la ponderación que se le atribuye, los criterios sujetos a juicio de valor de la propuesta técnica a los que se ajustará la adjudicación del contrato, serán los siguientes:

### **1. Memoria (15 puntos)**

Se describen a continuación los apartados en los que se ha subdividido la valoración de este punto.

#### **1.1. Buen conocimiento del proyecto (10 pts)**

Se valorarán atendiendo al número de unidades analizadas con relación al proyecto, y a la calidad de este análisis. Se subdividirá, a su vez, en los siguientes apartados:

##### **1.1.1. Análisis Cuantitativo (4 pts)**

Se valorará en función de las unidades analizadas, su idoneidad y su cuantificación comparativa, las observaciones en la ejecución y la determinación de diferencias e incoherencias mediante un análisis crítico del proyecto.

##### **1.1.2. Análisis Cualitativo (4 pts)**

Se valorará en función de la calidad e idoneidad del análisis, las observaciones en la ejecución y la determinación de diferencias e incoherencias mediante un análisis crítico del proyecto.

##### **1.1.3. Observaciones de interés (2 pts)**

Se valorarán las observaciones que tengan interés para la UMA, que no supongan modificaciones de proyecto y no incrementen el coste de la obra.

#### **1.2. Justificación de la Metodología de la Ejecución (5 pts.)**

Se valorarán el conjunto de aspectos que describen y justifican la metodología de la ejecución de la obra como: los medios humanos y organigrama aportado, el dimensionamiento de equipos, las fuentes de suministro, las necesidades de acopios e instalaciones auxiliares, los desvíos y reposición de servicios, la subcontratación empleada y su porcentaje. Se subdivide este apartado en los siguientes subapartados:



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

### **1.2.1. Medios Humanos y Organigrama (1 punto)**

Se valorarán los medios humanos realmente aportados a la ejecución y coordinación de la obra y el organigrama presentado, su idoneidad y cualificación.

### **1.2.2. Dimensionamiento de Equipos (0,5 pts)**

Se valorarán el dimensionamiento de los equipos en función del plan de trabajo propuesto, su idoneidad y número, y su justificación.

### **1.2.3. Fuentes de Suministros (0,5 pts)**

Se valorarán las fuentes de suministros, y las plantas de producción, de acuerdo con las condiciones de proyecto, y su validación.

### **1.2.4. Necesidades de Acopios e Instalaciones Auxiliares (0,5 pts)**

Se valorarán la implantación, situación, distribución y organización de los acopios y de las instalaciones auxiliares.

### **1.2.5. Medios de Transporte y Plantas de Producción (0,5 pts)**

Se valorarán la implantación, distribución y organización de los medios de transporte y plantas de producción empleados tanto provenientes del exterior, como del interior de la obra, y su validación.

### **1.2.6. Condicionantes Climatológicos y Externos (0,5 pts)**

Se valorarán la identificación y la repercusión sobre los plazos de la obra los condicionantes climatológicos y condicionantes externos que influyan o puedan influir en el desarrollo de la obra, y su cuantificación.

### **1.2.7. Desvíos y Reposición de Servicios (0,5 pts)**

Se valorarán los desvíos necesarios para la ejecución de la obra y la reposición de los servicios afectados, o que puedan verse afectados.

### **1.2.8. Zonas de Préstamo y Vertedero (0,5 pts)**

Se valorarán la identificación y localización de las zonas de préstamo y de vertederos, su cercanía, su idoneidad y adecuación al proyecto.

### **1.2.9. Subcontratación (0,5 pts)**

Se valorarán los medios subcontratados adscritos tanto directa, como indirectamente a la obra, en función de su idoneidad y disponibilidad, así como el porcentaje empleado en la obra.



## **2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución (15 puntos)**

Se describen a continuación los subapartados en los que se ha subdividido la valoración de este apartado.

### **2.1. Coherencia en la Planificación (8 puntos)**

Este apartado se divide a su vez en los siguientes subapartados:

#### **2.1.1. Justificación de rendimientos (2 pts)**

Se valorará la determinación y justificación de los rendimientos en la ejecución de las actividades consideradas, su coherencia y viabilidad respecto a la programación aportada y al dimensionamiento de equipos indicado.

#### **2.1.2. Análisis de la Programación de Obra (2 pts)**

Se valorará la viabilidad de las actividades consideradas en la ejecución de la obra, el grado de detalle, la representación gráfica de las mismas, la coherencia con el plazo ofertado, la determinación de las actividades críticas y el camino crítico que forman, la determinación de holguras, y la previsión de actuaciones ante la posible conversión de actividades ordinarias en críticas, de forma que pueda garantizarse el plazo ofertado.

#### **2.1.3. Análisis de los Diagramas de Tiempo-Inversión (4 pts)**

Se valorará la determinación analítica y gráfica de los diagramas de tiempo-inversión reales, su viabilidad en función del tiempo ofertado, el establecimiento de un adecuado ritmo de obra, y su posible cumplimiento según la programación de obras.

## **2.2. Reducción del Plazo (7 puntos)**

Sólo se valora en aquellas empresas que hayan obtenido 4 o más puntos en el apartado "*Coherencia de la planificación de obra*". De forma que se otorgarán 5 puntos a las ofertas que coincidan con el plazo óptimo que se considere, y 0 puntos a las que mantengan el plazo de licitación, repartiéndose de forma lineal para situaciones intermedias.

## **3. Plan de Control de Calidad (5 puntos)**

Se describen a continuación los apartados en los que se ha subdividido la valoración de este apartado.

### **3.1. Norma ISO 9001 o Equivalente (1 punto)**

Se valorará el disponer de la norma ISO 9001, o certificación equivalente, que esté vigente y adecuada para la actividad a desarrollar.

### **3.2. Adecuación del Control de Calidad al Proyecto (1 punto)**

Se valorará la adecuación del plan de calidad al proyecto y las propuestas de mejora.



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

### **3.3. Programa de Control de Calidad (1 punto)**

Se valorará el desarrollo del programa de control de calidad en función de las pruebas y ensayos a realizar, la campaña de reconocimiento, y la diversidad de actuaciones a realizar.

### **3.4. Laboratorio Homologado Externo (1 punto)**

Se valorará la propuesta de utilización de un laboratorio homologado externo para el desarrollo del control de calidad y el compromiso de adscripción.

### **3.5. Valoración Económica del Plan de Control de Calidad (1 punto)**

Se valorará la aportación económica a destinar al plan de control de calidad, que supere la valoración de proyecto y/o el 1% del P.E.M.

## **4. Programa de Actuaciones Medioambientales (5 puntos)**

Se valoración se hará en función de los siguientes apartados:

### **4.1. Certificación ISO-14.001 o Equivalente (2 ptos)**

Se valorará la tenencia en vigor de certificación medioambiental ISO-14.001, o equivalente, que acredite que la ejecución de la obra se realizará en un marco de gestión medioambiental auditable.

### **4.2. Materiales Procedentes del Reciclado o Reutilización (1 punto)**

Se valorará el empleo de materiales procedentes del reciclado o del reutilizado, su identificación, cuantificación y valoración de los mismos. El grado de idoneidad para su utilización, y la minimización de la repercusión medioambiental derivados de su uso.

### **4.3. Materiales Reutilizables (1 punto)**

Se valorará el empleo de materiales que puedan ser reutilizables, su identificación, cuantificación y valoración de los mismos. El grado de idoneidad para su utilización y la minimización de la repercusión medioambiental derivados de su uso.

### **4.4. Gestión Ambiental en la Ejecución de la Obra (1 punto)**

Se valorarán aspectos de la gestión medioambiental utilizados en la ejecución de la obra, la minimización de impactos desfavorables, el programa de gestión medioambiental en la obra, la identificación de requisitos legales de aplicación, los recursos humanos dedicados a su aplicación y el grado de competencia.



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

### **5. Plan de Mantenimiento (5 puntos)**

Se valora de forma que se otorgará 5 puntos a la oferta que presente un Plan de Mantenimiento que se corresponda con el más completo de los presentados, y 0 puntos para el caso de no suscribir dicho compromiso.

Se considerará el tipo o tipos de mantenimiento considerados, el programa aportado y las operaciones de mantenimiento que se realizarán, su adecuación e idoneidad con el proyecto, el personal que lo ejecutará y su ubicación respecto a la universidad.

Se considerarán los plazos de repuesta ante situación de urgencia, la disponibilidad del personal y el horario de atención, los materiales que se aporten como incluidos en el precio de la prestación del servicio.

Se considerarán los medios de información y comunicación considerados entre la empresa mantenedora y la universidad, y la cualificación, formación, y número de personas que realizarán el servicio y si pertenecen o no a la empresa licitadora.

## **RELACIÓN DE EMPRESAS A CALIFICAR POR LA MESA DE CONTRATACIÓN:**

- 1.- CANSOL
- 2.- CFVC
- 3.- CONACON
- 4.- CONVA
- 5.- MALAGUEÑA FORESTAL
- 6.- PROSASFI

## **VALORACIÓN TÉCNICA DE LAS EMPRESAS LICITADORAS**

Se presenta a continuación la valoración obtenida en cada uno de los apartados anteriormente señalados por cada empresa licitadora:

**UMBRAL MÍNIMO DE PUNTUACIÓN EXIGIDO AL LICITADOR PARA CONTINUAR EN EL PROCESO SELECTIVO: 23 PUNTOS**



## **1) CANSOL**

### **1. Memoria**

---

#### **1.1. Buen Conocimiento del Proyecto**

##### **1.1.1. Análisis Cuantitativo**

Aporta análisis cuantitativo especialmente centrado en aquellos aspectos y partidas que presentan diferencias e incoherencias con las especificaciones del proyecto, todo ello mediante tablas comparativas generales de revisión, con aportaciones parciales y globales. Se valora como correcto este apartado. (4)

##### **1.1.2. Análisis Cualitativo**

Se analizan cualitativamente todas las unidades de obra de forma comparativa con el proyecto, así como la metodología en la ejecución de los trabajos. Contemplando desde la planificación inicial de la obra, su desarrollo por actividades, hasta la limpieza, finalización y entrega de la obra. Con algunas indicaciones de elementos no contemplados en planos. Entrando también en el análisis de otros aspectos técnicos relativos a partidas concretas, tales como instalaciones, cerrajería y mobiliario, estructuras ligeras, albañilería, jardinería y demoliciones de pavimentos y fábricas entre otros. Se valora parcialmente este apartado. (3,5)

##### **1.1.3. Observaciones de Interés**

Se reflejan una serie de aportaciones de índole técnica, con el objetivo de mejorar el resultado final o asumir las deficiencias de proyecto, asumiendo el coste extra que pudiera generarse. Tales mejoras se reflejan en varios aspectos técnicos, que van desde el mobiliario, excavaciones, jardinería, riego, entre otros, por lo que se valora parcialmente este apartado. (1,5)

#### **1.2. Justificación de la Metodología de la Ejecución**

(Desglosado en los siguientes apartados)

##### **1.2.1. Medios Humanos y Organigrama**

Presenta organigrama técnico y administrativo, reflejando las principales figuras de responsabilidad en el desarrollo y ejecución de la obra, con indicación de las titulaciones del personal técnico interviniente en la obra. Valorándose parcialmente este apartado. (0,8)

##### **1.2.2. Dimensionamiento de Equipos**

Realiza descripción de equipos de trabajo por actividad, mediante tabla de dimensionamiento, indicando su composición en cuanto a medios humanos y materiales a emplear. Considerándose un dimensionamiento adecuado a la obra prevista, se valora parcialmente (0,4)



### **1.2.3. Fuentes de Suministros**

Se presenta relación de proveedores de suministros, seleccionados según criterios de calidad y proximidad a la obra. Indica poseer cartas de compromiso de suministro, aunque no se presentan validados dichos compromisos. Se valora parcialmente este apartado. (0,3)

### **1.2.4. Necesidades de Acopios e Instalaciones Auxiliares**

Presenta croquis tanto de las zonas de acopios como de las instalaciones auxiliares, centra la estrategia en minimizar el acopio para la ejecución de los trabajos, con descripción del estado de acopio de las diferentes necesidades, sin cuantificación. Se valora parcialmente este apartado (0,3)

### **1.2.5. Medios de Transporte y Plantas de Producción**

Realiza estudio de medios de transporte adecuados para la obra, así como de las plantas de producción de materiales. Presenta tablas de ciclos de transporte. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

### **1.2.6. Condicionantes Climatológicos y Externos**

Presenta estudio adecuado sobre las influencias climatológicas y otros condicionantes externos y sus posibles repercusiones sobre el desarrollo de la obra. Calculando un coeficiente reductor por condicionantes externos. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

### **1.2.7. Desvíos y Reposición de Servicios**

Se estudian desvíos y reposiciones, de servicios afectados, con indicación gráfica de las zonas afectadas y de los itinerarios alternativos propuestos para personas y vehículos. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

### **1.2.8. Zonas de Préstamo y Vertedero**

Se indican las empresas autorizadas gestoras de residuos, así como las fuentes de árido y material de cantera, no presentándose cuantificación de los mismos. No se describen las zonas a utilizar para dichas tareas. Se valora parcialmente este apartado. (0,2)

### **1.2.9. Subcontratación**

Se indica que se producirán subcontrataciones en los trabajos y actividades de mayor especialización, se estima el porcentaje, que estará en torno al 35,37 %, y se validan mediante cartas de compromiso. Se indica además la documentación exigible a las empresas subcontratadas. Se valora como correcto este apartado. (0,5)





## **2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución**

---

### **2.1. Coherencia en la Planificación**

#### **2.1.1. Justificación de Rendimientos**

Aporta tabla de justificación de rendimientos, por capítulos, partidas y fases de obra, en la que se contempla medición de la partida, rendimiento, equipos empleados, tiempos y coeficientes de reducción, así como el porcentaje de cobertura de la tarea. Se valora como correcto este apartado. (2)

#### **2.1.2. Análisis de la Programación de la Obra**

La planificación presentada se adapta en gran medida al proyecto de licitación, lo que indica un adecuado estudio del mismo, desarrolla Diagrama de Gantt de las distintas fases de obra, con reflejo de las actividades críticas que pudieran presentarse. Asimismo, indica las acciones previas y trámites previos al inicio de la obra. No se presentan holguras, ni alternativas en caso de desfases. Se valora parcialmente este apartado. (1,5)

#### **2.1.3. Análisis de los Diagramas de Tiempo-Inversión**

Presenta tablas de inversión y valoración mensual, tanto por capítulos como por partidas, con reflejo de las valoraciones acumuladas y parciales. No se presenta diagrama como tal, en el que se reflejen los parámetros de tiempo inversión. Podría presentarse una producción algo forzada, debido a la reducción de tiempo. Se valora parcialmente este apartado. (3)

### **2.2. Reducción del Plazo**

Según las justificaciones de los apartados anteriores, indica una reducción de plazo de ejecución de 37 días naturales, sobre los plazos estimados en proyecto de 90 días naturales, lo que supone un plazo de ejecución de 53 días naturales. Se valora este apartado en función del plazo óptimo, asignándose 7 puntos por presentar la mayor reducción de plazo. (7)

## **3. Plan de Control de Calidad**

---

### **3.1. Norma ISO 9001 o Equivalente**

Aporta certificación ISO 9001, vigente en fecha y adecuada a la actividad objeto de la licitación. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.2. Adecuación del Control de Calidad al Proyecto**

Aporta organización y organigrama del control de calidad de la obra, con breve descripción de actuaciones, de acuerdo con el proyecto. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)



### **3.3. Programa de Control de Calidad**

Se indica el programa de control a aplicar. Aportando tabla resumen de los ensayos a aplicar y valoración económica de los mismos. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.4. Laboratorio Homologado Externo**

Se propone la colaboración de la empresa SGS TECNOS, S.A. como entidad externa homologada, para la ejecución del control de calidad y plan de ensayos. Valorándose como correcto este apartado. (1)

### **3.5. Valoración Económica del Plan de Control de Calidad**

Especifica el importe previsto para pruebas y ensayos, con una previsión en torno al 1,3 % del PEM, justificada mediante tabla descriptiva y de valoración de los ensayos. Se valora este apartado adecuadamente (1).

## **4. Programa de Actuaciones Medioambientales**

---

### **4.1. Certificación ISO-14001 o Equivalente**

No aporta certificación ISO14001, en vigor y adecuada a la obra y o servicio a prestar. No se valora este apartado. (0)

### **4.2. Materiales Procedentes de Reciclaje o de Reutilización**

Se hace una identificación tanto de materiales procedentes de reciclaje, como de materiales susceptibles de ser reutilizados. Todo ello sin cuantificación expresa de los mismos. Presenta certificados de conformidad de control de producción en fábrica de elementos tales como áridos, zahorra y otros materiales. Se valora parcialmente este apartado. (0,6)

### **4.3. Materiales Reutilizables o Valorizables**

Presenta estudio de reutilización y valorización de diferentes residuos materiales procedentes de la propia obra, sin entrar en su cuantificación, por lo que se valora parcialmente este apartado. (0,6)

### **4.4. Gestión Ambiental en la Ejecución de la Obra**

Presenta un Plan de Gestión Medioambiental adecuado a la obra a ejecutar. Aporta localización de vertederos, gestores de residuos y puntos limpios, mediante plano resumen. Identifica los requisitos legales de aplicación en el ámbito medioambiental. Presenta un organigrama específico para Medio Ambiente. Aporta análisis de residuos generados sin cuantificación de los mismos, ni matriz de riesgos. Se valora parcialmente este apartado. (0,8)



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

## **5. Plan de Mantenimiento**

---

Presenta un Plan de Mantenimiento Inductivo, Preventivo y Correctivo desglosado por capítulos y partidas de obra, adecuado y adaptado a proyecto.

Presenta compromiso de mantenimiento integral del bien, objeto del contrato de licitación, mediante contrato formalizado con empresa especializada, suscrito a nombre de la Universidad de Málaga y sin coste alguno para la misma.

No se especifican los dimensionamientos de estructuras o equipos humanos adecuados, ni plazos o tiempos de respuesta ante incidencias o avisos. No se hacen referencias a gestión de materiales, repuestos o consumibles. No se indican los canales o medios de comunicación con la Universidad de Málaga.

Se valora de forma parcial este apartado. (2,5)

<b>CONCLUSIONES</b>
En términos generales la calidad de la oferta técnica es correcta, admitiendo mejoras puntuales en algunas actuaciones. La calidad técnica de la oferta es de tipo medio-alta.



## **2) CFVC**

### **1. Memoria**

---

#### **1.1.1. Buen Conocimiento del Proyecto**

##### **1.1.1. Análisis Cuantitativo**

Presenta estudio comparativo de las unidades de proyecto. Indicando diferencias existentes en mediciones y presupuesto. Asimismo, identifica partidas contempladas en mediciones y presupuesto y no presentadas en planos. Este análisis se refleja mediante tablas resumen comparativas. Se valora como correcto este apartado. (4)

##### **1.1.2. Análisis Cualitativo**

Presenta análisis cualitativo detallado por unidades de obra, donde se reflejan posibles incongruencias existentes entre el texto con respecto a planos o a precios descompuestos. Asimismo, analiza partidas que se estiman como necesarias para la ejecución de la obra y no hayan sido contempladas en los apartados correspondientes. Se valora como correcto este apartado. (4)

##### **1.1.3. Observaciones de Interés**

Reflejan observaciones de interés para la Universidad de Málaga, principalmente centradas en la corrección de las diferencias detectadas tanto en el análisis cuantitativo, como cualitativo. Valorándose como correcto este apartado (2)

#### **1.2. Justificación de la Metodología de la Ejecución**

(Desglosado en los siguientes apartados)

##### **1.2.1. Medios Humanos y Organigrama**

Presenta organigrama de personal con indicación de la dedicación parcial o total a la obra de cada equipo interviniente. Se presentan currículos y experiencia profesional. Se valora como correcto este apartado. (1)

##### **1.2.2. Dimensionamiento de Equipos**

Se presenta estudio de dimensionamiento de equipos por unidades de obra, con indicación del número de operarios por equipo y reflejo del número de días de participación en desarrollo temporal de la obra. Asimismo, se refleja y describe la relación de maquinarias y medios auxiliares a emplear, con indicación los plazos reales de utilización expresados en días reales. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

##### **1.2.3. Fuentes de Suministros**

Se presentan fuentes de suministros, seleccionadas en base a criterios de certificación de calidad y experiencias previas reconocidas. Asimismo, se validan dichos proveedores mediante cartas de compromiso. Se valora como correcto este apartado. (0,5)



#### **1.2.4. Necesidades de Acopios e Instalaciones Auxiliares**

Se analizan las necesidades relativas a los diferentes acopios de materiales precisos para la obra, con indicación de las actividades de inspección y aceptación. Asimismo, se realiza una cuantificación de los mismos. Presenta descripción y ubicaciones mediante croquis, fotografías y planos de situación de las diferentes instalaciones auxiliares necesarias para la obra. Se valora cómo correcto este apartado. (0,5)

#### **1.2.5. Medios de Transporte y Plantas de Producción**

Se cuantifican y describen las distintas necesidades de transporte de materiales, con descripción de rendimientos, unidades necesarias, tiempos y distancias, entre otros parámetros. Asimismo, se justifica la no necesidad de instalación de plantas de producción en obra. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

#### **1.2.6. Condicionantes Climatológicos y Externos**

Presenta estudio de impacto de los condicionantes climatológicos e internos sobre la duración de la obra, obteniendo índice de mayoración a aplicar sobre la temporalidad programada. Se consideran otros condicionantes externos, tales como obtención de autorizaciones y coordinación. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

#### **1.2.7. Desvíos y Reposición de Servicios**

Se estudian desvíos y reposiciones, de servicios afectados, con indicación gráfica sobre la ubicación de las zonas afectadas. Se indican operaciones a realizar, así como sus incidencias. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

#### **1.2.8. Zonas de Préstamo y Vertedero**

Refleja ambos parámetros, zonas de préstamos mediante tabla con indicación de empresas, denominación de la cantera y tipo de roca. En cuanto a vertedero se reflejan ubicaciones y distancias con apoyo gráfico de croquis y fotografías. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

#### **1.2.9. Subcontratación**

Se indica que se producirán subcontrataciones en los trabajos y actividades de mayor especialización, se estima el porcentaje, que estará en torno al 48,48 %, y se validan mediante cartas de compromiso. Con indicación de los criterios de selección. Se valora como correcto este apartado. (0,5)



## **2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución**

---

### **2.1. Coherencia en la Planificación**

#### **2.1.1. Justificación de Rendimientos**

Presenta estudio detallado de la programación de los trabajos, en el cual se incorporan tablas de dimensionamiento de recursos humanos y materiales por unidades de obra, así como sus rendimientos. Se valora como correcto este apartado. (2)

#### **2.1.2. Análisis de la Programación de la Obra**

La planificación presentada se adapta en gran medida al proyecto de licitación, lo que indica un adecuado estudio del mismo. Desarrolla en distintas fases, las actividades críticas que pudieran presentarse, con indicación de holguras y diagramas de rutas críticas, así como alternativas en caso de desfases. Se valora como correcto este apartado. (2)

#### **2.1.3. Análisis de los Diagramas de Tiempo-Inversión**

Presenta tablas de inversión y valoración mensual por capítulos, con reflejo de las valoraciones acumuladas y parciales. Presenta diagrama tiempo-inversión, dándose las mayores inversiones en la parte central de la curva. Se valora como correcto este apartado. (4)

### **2.2. Reducción del Plazo**

Indica un plazo de ejecución de 2,5 meses, lo que representa una reducción de 2 semanas sobre el plazo estimado en proyecto. Se valora este apartado en función del plazo óptimo, presenta una reducción intermedia. (6,04)

## **3. Plan de Control de Calidad**

---

### **3.1. Norma ISO 9001 o Equivalente**

Aporta certificación ISO 9001, vigente en fecha y adecuada a la actividad objeto de la licitación. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.2. Adecuación del Control de Calidad al Proyecto**

Aporta plan de control de calidad de la obra adecuado al proyecto y adaptado a las diferentes unidades de obra. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.3. Programa de Control de Calidad**

Se indica el programa de control a aplicar. Aportando tabla resumen de las actuaciones y ensayos a aplicar, con valoración económica de los mismos. Se valora como correcto este apartado. (1)



### **3.4. Laboratorio Homologado Externo**

Aporta compromiso de control de calidad de laboratorio homologado externo. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.5. Valoración Económica del Plan de Control de Calidad**

Especifica el importe previsto para pruebas y ensayos, con una previsión en torno al 1,54 % del presupuesto de licitación, justificada mediante tabla descriptiva y de valoración de los ensayos. Se valora como correcto este apartado (1).

## **4. Programa de Actuaciones Medioambientales**

---

### **4.1. Certificación ISO-14001 o Equivalente**

Dispone y aporta certificación ISO14001, en vigor y adecuado a la obra y o servicio a prestar. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **4.2. Materiales Procedentes de Reciclaje o de Reutilización**

Se hace una identificación tanto de materiales procedentes de reciclaje, como de materiales susceptibles de ser reutilizados. Todo ello con cuantificación expresa de los mismos. Refleja compromiso de utilización de materiales procedentes de reciclado o reutilización, en una proporción superior al 50% aunque no se presentan documentos acreditativos del suministrador. Se valora adecuadamente este apartado, aunque de forma parcial. (0,8)

### **4.3. Materiales Reutilizables o Valorizables**

Se presenta tabla en la que se reflejan los materiales reutilizables o valorizables, con cuantificación de los mismos. Refleja compromiso de utilización de materiales reutilizables, en una proporción superior al 50% aunque no se presentan documentos acreditativos de la viabilidad. Se valora adecuadamente este apartado, aunque de forma parcial. (0,8)

### **4.4. Gestión Ambiental en la Ejecución de la Obra**

Presenta un Plan de Gestión Medioambiental adecuado a la obra a ejecutar. Aporta localización de vertederos, gestores de residuos y puntos limpios, mediante planos y croquis resumen. Identifica los requisitos legales de aplicación en el ámbito medioambiental. Presenta un organigrama específico para Medio Ambiente. Aporta análisis de residuos generados con cuantificación de los mismos. Aporta estudio de impactos medioambientales y medidas específicas para su reducción. Se valora adecuadamente este apartado. (1)



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

## **5. Plan de Mantenimiento**

---

Presenta un Plan de Mantenimiento Inductivo, Preventivo, Correctivo y Técnico-legal, desglosado por capítulos y partidas de obra, adecuado y adaptado a proyecto.

Presenta compromiso de suscripción de plan mantenimiento integral del bien, objeto del contrato de licitación, suscrito a nombre de la Universidad de Málaga.

Se especifican los detalles sobre la gestión del plan de mantenimiento, dimensionamientos de estructuras o equipos humanos adecuados, plazos o tiempos de respuesta ante incidencias o avisos. Se hacen referencias a gestión de materiales, repuestos o consumibles y en general toda la gestión de la actividad de mantenimiento. Se indica teléfono y oficina de contacto para la gestión. No realiza cobertura económica de los materiales consumibles, ni de la atención de emergencias. El planteamiento de la gestión es adecuada y completa. Se valora como correcto este apartado. (5)

<b>CONCLUSIONES</b>
En términos generales la calidad de la oferta técnica es correcta, admitiendo mejoras puntuales en algunas actuaciones. La calidad técnica de la oferta es en general de tipo alta.





### **3) CONACON**

#### **1. Memoria**

---

##### **1.1. Buen Conocimiento del Proyecto**

###### **1.1.1. Análisis Cuantitativo**

Presenta estudio comparativo de todas las unidades de proyecto. Indicando y justificando diferencias existentes en mediciones, planos y presupuesto. Presenta una codificación de incidencias para mayor claridad e intuición de los datos presentados. Cuantifica adecuadamente los datos obtenidos. Se valora como correcto este apartado. (4)

###### **1.1.2. Análisis Cualitativo**

En cuanto al análisis cualitativo, se indica, en base al análisis de unidades no haber encontrado alteraciones, errores u omisiones a nivel cualitativo, que impidan la ejecución del contrato. Se valora parcialmente este apartado (2)

###### **1.1.3. Observaciones de Interés**

No se presentan observaciones de interés para la Universidad de Málaga o mejoras al proyecto. No se valora este apartado. (0)

##### **1.2. Justificación de la Metodología de la Ejecución**

(Desglosado en los siguientes apartados)

###### **1.2.1. Medios Humanos y Organigrama**

Presenta organigrama de personal con indicación de la dedicación parcial o total a la obra de cada equipo interviniente, con compromiso de adscripción. Se designan como responsables de obra, personas con experiencia contrastada en trabajos de la propia Universidad. Se valora como correcto este apartado. (1)

###### **1.2.2. Dimensionamiento de Equipos**

Se presenta tabla de dimensionamiento de medios humanos, maquinaria y medios auxiliares, por fases de obra. Se presenta compromiso de adscripción de medios. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

###### **1.2.3. Fuentes de Suministros**

Se presentan relación de fuentes de suministros de materiales, con validación de las mismas, mediante cartas de compromiso. Se presenta programación semanal de distribución de suministros en la obra. Se valora como correcto este apartado. (0,5)



#### **1.2.4. Necesidades de Acopios e Instalaciones Auxiliares**

Presenta análisis de las necesidades de acopios e instalaciones auxiliares necesaria para la obra, sin identificación ni cuantificación. Presenta croquis y esquemas de situación de los espacios destinados a estos fines. Se valora parcialmente este apartado. (0,3)

#### **1.2.5. Medios de Transporte y Plantas de Producción**

No se identifican, ni cuantifican los medios de transporte a utilizar. Presentan como ventaja la circunstancia de tener planta de producción propia, no obstante, se indican otras alternativas. No se aporta estudio o indicación de distancia a las plantas de producción. Se valora parcialmente este apartado. (0,2)

#### **1.2.6. Condicionantes Climatológicos y Externos**

Presenta estudio de condicionantes climatológicos e internos sobre la duración de la obra, obteniendo índice de reductor a aplicar a los rendimientos previstos. Se consideran otros factores externos, tales como la compatibilidad con la actividad académica, obtención de autorizaciones, servicios afectados, suministros, averías de maquinaria, entre otros. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

#### **1.2.7. Desvíos y Reposición de Servicios**

No se justifica adecuadamente la no necesidad de desvíos y reposición de servicios. No se especifican, ni se indican gráficamente, las propuestas de desvíos de paso. No se analizan instalaciones afectadas. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

#### **1.2.8. Zonas de Préstamo y Vertedero**

No se contemplan zonas de préstamo. Se indican vertederos y empresas disponibles al efecto. No se especifican distancias a la obra. Se valora parcialmente este apartado. (0,3)

#### **1.2.9. Subcontratación**

Se indica que se producirán subcontrataciones, se estima un porcentaje total, que estará en torno al 34,34%. Se validan subcontrataciones mediante cartas de compromiso. No se indican criterios de selección de las empresas a subcontratar. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)

## **2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución**

---

### **2.1. Coherencia en la Planificación**

#### **2.1.1. Justificación de Rendimientos**

Presenta estudio detallado de la programación de los trabajos, en el cual se incorporan tablas de dimensionamiento de recursos humanos y materiales por unidades de obra, así como sus rendimientos. Se valora como correcto este apartado. (2)



### **2.1.2. Análisis de la Programación de la Obra**

La planificación presentada se adapta en gran medida al proyecto de licitación, lo que indica un adecuado estudio del mismo. Desarrolla en distintas fases, las actividades críticas que pudieran presentarse, con indicación mediante diagramas de Gantt de las holguras y rutas críticas. Se aporta diagrama Pert de Red de Precedencias, apoyado de tablas justificativas de cálculo de precedencias. Se valora como correcto este apartado. (2)

### **2.1.3. Análisis de los Diagramas de Tiempo-Inversión**

En primer lugar, presenta tablas y gráficos, del resumen mensual y acumulado, de inversiones, dicho resumen se complementa con una justificación detallada del programa económico de las inversiones mensuales previstas. Se valora como correcto este apartado. (4)

### **2.2. Reducción del Plazo**

Indica un plazo de ejecución de 2,5 meses, lo que representa una reducción de 2 semanas sobre el plazo estimado en proyecto. Se valora este apartado en función del plazo óptimo, presenta una reducción intermedia. (6,04)

## **3. Plan de Control de Calidad**

---

### **3.1. Norma ISO 9001 o Equivalente**

Aporta certificación ISO 9001, vigente en fecha y adecuada a la actividad objeto de la licitación. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.2. Adecuación del Control de Calidad al Proyecto**

Aporta plan de control de calidad justificado de la obra, con descripción de actuaciones y ensayos, de acuerdo con el proyecto. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.3. Programa de Control de Calidad**

Se indica el programa de control a aplicar. Aportando tabla resumen de los ensayos a aplicar, por capítulos y unidades de obra. No se especifican los precios unitarios de los ensayos y pruebas. Se valora parcialmente este apartado. (0,8)

### **3.4. Laboratorio Homologado Externo**

Aporta compromiso de llevar a cabo el Programa de Control de Calidad descrito con laboratorio homologado al efecto. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.5. Valoración Económica del Plan de Control de Calidad**

Especifica el importe previsto para pruebas y ensayos, con una previsión en torno al 1,52% del PEM, no queda justificada adecuadamente, dado que no se indican las valoraciones unitarias de los ensayos. No se valora este apartado. (0)



## **4. Programa de Actuaciones Medioambientales**

---

### **4.1. Certificación ISO-14001 o Equivalente**

Dispone y aporta certificación ISO14001, en vigor y adecuado a la obra y o servicio a prestar. Se valora como correcto este apartado. (2)

### **4.2. Materiales Procedentes de Reciclaje o de Reutilización**

Presenta tabla de identificación de materiales procedentes de reciclaje o reutilización, con cuantificación de los mismos, e indicación del porcentaje de cada elemento contemplado. Se acredita la viabilidad de los materiales, mediante certificados indican proveedores y certificados mediante cartas de validación. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **4.3. Materiales Reutilizables o Valorizables**

Presenta tabla de reutilización y reciclabilidad de los materiales utilizados, con expresión de su cuantificación y porcentajes, prácticamente coincidente con la de materiales procedentes de reciclado. Se valora parcialmente este apartado. (0,5)

### **4.4. Gestión Ambiental en la Ejecución de la Obra**

Presenta identificación de unidades de obra y los procesos constructivos que pueden ser origen de impactos ambientales, mediante matriz de impactos, distinguiendo impactos moderados, positivos y severos; asimismo, presenta medidas de atenuación de los mismos.

Identifica requisitos legales ambientales de aplicación. Presenta organigrama medioambiental con especificación de las tareas y responsabilidades de las principales figuras intervinientes.

Presenta estudio de reducción de residuos generados.

Aporta localización de vertederos y puntos limpios, mediante plano resumen y cartas de compromiso de los gestores de residuos. Se valora como correcto este apartado. (1)

## **5. Plan de Mantenimiento**

---

Presenta un Plan de Mantenimiento Inductivo, Preventivo, Correctivo y Técnico-legal, desglosado por capítulos y partidas de obra, adecuado y adaptado a proyecto.

Presenta compromiso de suscripción de plan mantenimiento integral del bien, objeto del contrato de licitación, suscrito a nombre de la Universidad de Málaga, sin coste para la Universidad de Málaga, el mantenimiento lo llevaría la propia empresa, justificando su capacidad técnica.



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

Se especifican los detalles sobre la gestión del plan de mantenimiento, dimensionamientos de estructuras o equipos humanos adecuados, plazos o tiempos de respuesta ante incidencias o avisos. Se hacen referencias a gestión de materiales, repuestos o consumibles y en general toda la gestión de la actividad de mantenimiento. Propone teléfono de atención de incidencias.

Proponen confección de informes mensuales de incidencias, además de la elaboración de los libros de mantenimiento adecuados, asume los costes de las Inspecciones Técnicas Obligatorias, que se necesiten.

Se valora adecuadamente este apartado. (5)

#### **CONCLUSIONES**

En términos generales la calidad de la oferta técnica es correcta, admitiendo mejoras puntuales en algunas actuaciones. La calidad técnica de la oferta es de tipo alta.



## **4) CONSWA**

### **1. Memoria**

---

#### **1.1. Buen Conocimiento del Proyecto**

##### **1.1.1. Análisis Cuantitativo**

Se presenta descripción de algunas unidades de obra, proponiendo algunas aportaciones al proyecto, sin cuantificación, ni valoración. No se analizan cuantitativamente todas las diferentes actividades, ni unidades del proyecto. Ni se cuantifican las posibles diferencias detectadas. No se indican posibles diferencias entre mediciones de proyecto y mediciones derivadas de la revisión del proyecto realizada por la empresa. Se valora parcialmente este apartado. (0,5)

##### **1.1.2. Análisis Cualitativo**

Se presenta un análisis genérico de algunas unidades de obra, proponiendo algunas aportaciones al proyecto, sin cuantificación, ni valoración. No se presenta diferenciación entre el análisis cualitativo y el cuantitativo. Se valora parcialmente este apartado. (2)

##### **1.1.3. Observaciones de Interés**

Se reflejan algunas aportaciones al proyecto, con algunas mejoras, pero no se concreta la compensación de las mismas, sin incremento presupuestario. Se valora parcialmente este apartado. (0,5)

#### **1.2. Justificación de la Metodología de la Ejecución**

(Desglosado en los siguientes apartados)

##### **1.2.1. Medios Humanos y Organigrama**

Presenta organigrama resumido. No se especifican figuras tales como control de calidad o medio ambiente, no se indica coordinación de obra, ni responsable de prevención de riesgos laborales. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)

##### **1.2.2. Dimensionamiento de Equipos**

Presenta tabla definiendo la composición de equipos por partidas, no se presenta análisis por unidades de obra, sin especificación del número de equipos empleados, no especifican tiempos de dedicación. No se especifica programación ni posibles simultaneidades de actuación. No se especifica la composición de equipos de maquinaria y medios auxiliares. Se valora parcialmente este apartado. (0,2)

##### **1.2.3. Fuentes de Suministros**

Refleja fuentes de suministro de materiales presentando parcialmente validaciones y cartas de compromiso de suministradores. No se indican criterios de selección de las fuentes. Se valora parcialmente este apartado. (0,3)



#### **1.2.4. Necesidades de Acopios e Instalaciones Auxiliares**

Se definen algunas condiciones generales de acopio. No se indica situación. No presenta croquis o plano de situación. No se presenta identificación ni cuantificación. No se identifican instalaciones auxiliares necesarias. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

#### **1.2.5. Medios de Transporte y Plantas de Producción**

No se identifican ni cuantifican los medios de transporte a utilizar. Se enumeran parcialmente algunos proveedores, no justificándose la necesidad o no de plantas de producción propias. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

#### **1.2.6. Condicionantes Climatológicos y Externos**

Presenta análisis de condicionantes climatológicos, calculando coeficientes correctores de aplicación en función de la climatología adversa y días festivos. No se contemplan otros condicionantes externos. Se valora parcialmente este apartado. (0,3)

#### **1.2.7. Desvíos y Reposición de Servicios**

No se especifican, ni se indican gráficamente, las propuestas de desvíos de paso. No se analizan instalaciones afectadas. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

#### **1.2.8. Zonas de Préstamo y Vertedero**

Se indican empresas para préstamos y vertederos. No se especifican distancias, ni naturaleza de los materiales a gestionar. Se valora parcialmente este apartado. (0,3)

#### **1.2.9. Subcontratación**

Refleja varias empresas colaboradoras subcontratistas, sin indicar cantidades, ni porcentajes de subcontratación. Presenta parcialmente cartas de compromiso. Se valora parcialmente este apartado. (0,25)

## **2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución**

---

### **2.1. Coherencia en la Planificación**

#### **2.1.1. Justificación de Rendimientos**

Se presenta tabla resumen por capítulos y unidades de obra, con reflejo de mediciones y rendimientos, para el cálculo de días teóricos. No se refleja el número de días reales, ni el número total de días. No se refleja la composición de los equipos. Se valora parcialmente este apartado. (0,8)

#### **2.1.2. Análisis de la Programación de la Obra**

Presenta un planteamiento secuencial con descripción teórica de actividades, enunciando las críticas y las no críticas. No se presenta listado de holguras ni su duración. No presenta diagramas de Gantt, ni de rutas críticas. No se presentan alternativas ante desfases. Se valora parcialmente este apartado. (0,8)



### **2.1.3. Análisis de los Diagramas de Tiempo-Inversión**

Presenta tabla de inversiones mensuales previstas por capítulos, en coherencia con el planteamiento secuencial propuesto. No se presenta análisis de diagrama de tiempo-inversión. Se valora parcialmente este apartado. (2)

### **2.2. Reducción del Plazo**

Presenta una reducción de plazo de dos semanas, por lo que la obra pasaría a ejecutarse en 2,5 meses. No se presenta estudio suficientemente justificado de esta reducción. No se valora este apartado. (0)

## **3. Plan de Control de Calidad**

---

### **3.1. Norma ISO 9001 o Equivalente**

Aporta certificación ISO 9001, vigente en fecha y adecuada a la actividad objeto de la licitación. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.2. Adecuación del Control de Calidad al Proyecto**

Se describe un control de calidad genérico, no se especifican partidas, procesos o elementos concretos a los que se aplica. No se especifican tipos de ensayos. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

### **3.3. Programa de Control de Calidad**

Se indica un programa de control de calidad genérico, sobre algunas partidas. No se especifican tipo de procedimientos o número de ensayos a aplicar, no se cuantifican, ni se valoran económicamente. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

### **3.4. Laboratorio Homologado Externo**

Aporta carta de compromiso de control de calidad de laboratorio homologado externo. Se valora como correcto este apartado (1)

### **3.5. Valoración Económica del Plan de Control de Calidad**

Indica compromiso de destinar al plan de control de calidad, un importe en torno al 1,2 % del PEM, sin justificación alguna del importe. No se valora este apartado. (0)





## **4. Programa de Actuaciones Medioambientales**

---

### **4.1. Certificación ISO-14001 o Equivalente**

Dispone y aporta certificación ISO14001, en vigor y adecuado a la obra y o servicio a prestar. Se valora como correcto este apartado. (2)

### **4.2. Materiales Procedentes de Reciclaje o de Reutilización**

No se identifican, ni cuantifican los materiales procedentes de reciclaje o reutilización, no se expresa proporción o porcentaje de este tipo de materiales, por lo que no se valora este apartado. (0)

### **4.3. Materiales Reutilizables o Valorizables**

No se identifican, ni cuantifican, posibles materiales o residuos de obra o instalaciones, que puedan ser reutilizados, no se expresa proporción o porcentaje de este tipo de materiales por lo que no se valora este apartado. (0)

### **4.4. Gestión Ambiental en la Ejecución de la Obra**

Presenta una gestión ambiental poco desarrollada, haciéndose algunas referencias a los tipos de residuos previstos y su almacenamiento en contenedores, hasta su retirada, ubicando en vista aérea la zona de almacenaje temporal. Presenta de forma resumida medidas correctoras para minimizar algunos impactos. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)

## **5. Plan de Mantenimiento**

---

Presenta compromiso de mantenimiento integral sin coste para la UMA conforme a las bases de la licitación.

Presenta plan de mantenimiento por capítulos de obra, genérico y en general poco desarrollado. No se especifica forma de gestión, ni recursos humanos, ni materiales aplicables al mismo. No se especifican plazos de respuesta ante incidencias, ni las formas de comunicación o relaciones con la Universidad de Málaga. Se valora de forma parcial este apartado. (1,5)

<b>CONCLUSIONES</b>
En términos generales la oferta técnica presentada es de calidad media, admitiendo mejoras en diferentes actuaciones. La calidad técnica de la oferta es de tipo medio-bajo.



## **5) MALAGUEÑA FORESTAL**

### **1. Memoria**

---

#### **1.1. Buen Conocimiento del Proyecto**

##### **1.1.1. Análisis Cuantitativo**

Se aporta resumen de la descripción de la obra, como partida del análisis cuantitativo, aunque que no se aprecia estudio comparativo de las unidades de proyecto con las hipotéticas reales, sin aporte de posibles diferencias, ni cuantificación de las mismas, por lo que se valora de forma parcial este apartado. (2)

##### **1.1.2. Análisis Cualitativo**

Se presenta asociado con el apartado anterior, aunque se aprecian referencias a la ejecución de la obra, no se aprecian otras referidas al proyecto en sí. No se analizan posibles discrepancias, dificultades o procesos de difícil desarrollo del proyecto, mencionándose en todo caso de forma abreviada, por lo que se valora de forma parcial este apartado (2)

##### **1.1.3. Observaciones de Interés**

No se detectan mejoras u otros aspectos de especial interés para la Universidad de Málaga. (0)

#### **1.2. Justificación de la Metodología de la Ejecución**

(Desglosado en los siguientes apartados)

##### **1.2.1. Medios Humanos y Organigrama**

Presenta organigrama técnico y de gestión, así como funciones principales de cada una de las figuras intervinientes, se valora como correcto este apartado. (1)

##### **1.2.2. Dimensionamiento de Equipos**

Presenta ficha de dimensionamiento de equipos con indicación del porcentaje de dedicación, valorándose como correcto este apartado. (0,5)

##### **1.2.3. Fuentes de Suministros**

Se hace una presentación de las fuentes de suministros poco específica y sin validar, por lo que se valora de forma parcial este apartado. (0,1)

##### **1.2.4. Necesidades de Acopios e Instalaciones Auxiliares**

Identifica las ubicaciones para acopios e instalaciones auxiliares, justificando dichas ubicaciones, no se aportan mediciones, se valora parcialmente este apartado. (0,3)



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

### **1.2.5. Medios de Transporte y Plantas de Producción**

Presenta relación de vehículos y maquinaria, con indicación de la antigüedad de los mismos. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)

### **1.2.6. Condicionantes Climatológicos y Externos**

Se presenta estudio reducido sobre la influencia de los condicionantes climatológicos en el desarrollo de la obra, se valora parcialmente este apartado. (0,1)

### **1.2.7. Desvíos y Reposición de Servicios**

Presenta alternativa vial para mejora del tráfico de vehículos por la zona afectada, durante el desarrollo de las obras. No se contemplan otros servicios o suministros, se valora parcialmente este apartado. (0,3)

### **1.2.8. Zonas de Préstamo y Vertedero**

Indica que se habilitarán zonas para residuos, sin especificar ubicación o temporalidad de los mismos, se valora parcialmente este apartado. (0,3)

### **1.2.9. Subcontratación**

No se prevén subcontrataciones de importancia, sin indicación del porcentaje, se valora parcialmente este apartado. (0,4)

## **2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución**

---

### **2.1. Coherencia en la Planificación**

#### **2.1.1. Justificación de Rendimientos**

Presenta una descripción básica de los medios humanos y materiales empleados, por lo que se valora parcialmente este apartado. (1)

#### **2.1.2. Análisis de la Programación de la Obra**

Presenta diagrama de Gantt con el desarrollo teórico de la obra. No se indican caminos críticos, ni holguras, se valora parcialmente este apartado. (1)

#### **2.1.3. Análisis de los Diagramas de Tiempo-Inversión**

No presenta diagrama, ni gráficos de tiempo inversión, ni se especifican partidas afectadas, ni valoración de las mismas. Presenta una distribución porcentual por meses. No se aprecia análisis detallado, ni justificación, de las inversiones. Se valora parcialmente este apartado. (1)

### **2.2. Reducción del Plazo**

Indica un plazo de ejecución de 3 meses, por lo que no se prevé reducción de plazo. No se valora este apartado. (0)



### **3. Plan de Control de Calidad**

---

#### **3.1. Norma ISO 9001 o Equivalente**

Aporta certificación ISO 9001, adecuada a la obra y o servicio a prestar. Se valora como correcto este apartado, aunque dado que es ilegible la fecha de caducidad de la certificación, debido a su tamaño, la empresa deberá aportar para su cotejo la certificación original de la cual procede la copia presentada, en caso de resultar adjudicataria de la obra. (1)

#### **3.2. Adecuación del Control de Calidad al Proyecto**

Presenta descripción del plan de control de calidad a aplicar a la obra, en 3 fases, recepción de productos, equipos y sistemas, fase de ejecución y fase de obra terminada. Se valora como correcto este apartado. (1)

#### **3.3. Programa de Control de Calidad**

Se describe de forma genérica con referencia al CTE y a la reglamentación vigente de aplicación. Se valora parcialmente este apartado. (0,5)

#### **3.4. Laboratorio Homologado Externo**

No se identifican laboratorios homologados externos, ni se detallan actuaciones. (0)

#### **3.5. Valoración Económica del Plan de Control de Calidad**

No se indica importe de los costes de control de calidad. No se valora este apartado. (0)

### **4. Programa de Actuaciones Medioambientales**

---

#### **4.1. Certificación ISO-14001 o Equivalente**

Aporta certificación ISO14001, adecuada a la obra y o servicio a prestar. Se valora como correcto este apartado, aunque dado que es ilegible la fecha de caducidad de la certificación, debido a su tamaño, la empresa deberá aportar para su cotejo la certificación original de la cual procede la copia presentada, en caso de resultar adjudicataria de la obra. (2)

#### **4.2. Materiales Procedentes de Reciclaje o de Reutilización**

No se describen ni se cuantifican materiales procedentes de reciclaje, a emplear en la obra. (0)

#### **4.3. Materiales Reutilizables o Valorizables**

Se indica en la descripción del proceso de reciclado, la posibilidad de reutilización de materiales procedentes de la propia obra, aunque no se indica el porcentaje de reutilización. Se valora parcialmente este apartado (0,5)



Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

#### **4.4. Gestión Ambiental en la Ejecución de la Obra**

En general se presenta una adecuada descripción de la gestión ambiental de la obra. Se hace una descripción y análisis de los posibles impactos ambientales de las diferentes unidades de obra. Identifica las zonas de retirada de residuos. Presenta organigrama de la empresa donde se refleja la figura del Director Técnico de Medio Ambiente, con identificación de la persona responsable de la gestión ambiental. Aporta gestor de residuos peligrosos contratado por la empresa, con identificación de los mismos. Identifica otras consideraciones ambientales como el control del riesgo de incendio por restos vegetales. Asimismo, se reflejan los aspectos legales de aplicación. Se valora como correcto este apartado (1)

#### **5. Plan de Mantenimiento**

---

No se presenta, ni describe plan de mantenimiento. No se presenta compromiso de mantenimiento integral sin coste para la UMA conforme a las bases de la licitación. No se valora este apartado. (0)

<b>CONCLUSIONES</b>
En términos generales la calidad de la oferta técnica es correcta, admitiendo mejoras puntuales en algunas actuaciones. La calidad técnica de la oferta es de tipo medio.



## **6) PROSASFI**

### **1. Memoria**

---

#### **1.1. Buen Conocimiento del Proyecto**

##### **1.1.1. Análisis Cuantitativo**

Se presenta relación de unidades de obra con indicación de las mediciones de proyecto, no presentándose diferencias cuantitativas derivadas de un análisis de las mismas. No se presentan observaciones, ni resultados globales. Se valora parcialmente este apartado. (1)

##### **1.1.2. Análisis Cualitativo**

Se presenta relación de unidades de obra, se presentan de forma muy resumida algunas matizaciones. No se detectan discrepancias, ni ausencias sobre el proyecto. Se valora parcialmente este apartado. (2)

##### **1.1.3. Observaciones de Interés**

Como observación se indica la posibilidad de sustitución de algunas de las especies vegetales del proyecto por otras de más bajo coste de mantenimiento. Dado que se trata de sustituir un elemento por otro, no se considera como aporte adicional. Se valora parcialmente este apartado. (0,5)

#### **1.2. Justificación de la Metodología de la Ejecución**

(Desglosado en los siguientes apartados)

##### **1.2.1. Medios Humanos y Organigrama**

Presenta organigrama adecuado al desarrollo de la obra. Indica disponibilidad de las principales figuras de responsabilidad de las obras. Se valora como correcto este apartado. (1)

##### **1.2.2. Dimensionamiento de Equipos**

Presenta tabla de dimensionamiento de equipos humanos, así como de la maquinaria, otros equipos y medios auxiliares. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

##### **1.2.3. Fuentes de Suministros**

Indica fuentes de suministro, validadas en su mayoría mediante cartas de compromiso. No se indican distancias a las fuentes de suministro. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)

##### **1.2.4. Necesidades de Acopios e Instalaciones Auxiliares**

Se describen de forma escueta las necesidades de acopios y las instalaciones auxiliares necesarias para la obra. Se valora parcialmente este apartado. (0,25)



### **1.2.5. Medios de Transporte y Plantas de Producción**

Se presenta breve análisis de los medios de transporte, sin entrar en identificación, ni cuantificación alguna de los mismos. No se especifican plantas de producción. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

### **1.2.6. Condicionantes Climatológicos y Externos**

Se obtiene coeficiente reductor del rendimiento de máquinas y equipos, por condicionantes climatológicos. No se contemplan otro tipo de condicionantes externos. Se valora parcialmente este apartado. (0,3)

### **1.2.7. Desvíos y Reposición de Servicios**

No se consideran desvíos, ni reposición de servicios. Se valora parcialmente este apartado. (0,1)

### **1.2.8. Zonas de Préstamo y Vertedero**

Indica vertederos a utilizar, reflejando los más cercanos, sin indicación de distancias. No se reflejan zonas de préstamos. Se valora parcialmente este apartado. (0,2)

### **1.2.9. Subcontratación**

Se indica que se producirán subcontrataciones, se estima el porcentaje, que estará en torno al 38% del total de la obra. Se validan subcontratistas mediante cartas de compromiso. Se valora como correcto este apartado. (0,5)

## **2. Programa de Trabajo y Plazo de Ejecución**

---

### **2.1. Coherencia en la Planificación**

#### **2.1.1. Justificación de Rendimientos**

Presenta tabla de rendimientos sin expresión de los días reales, no se presentan totales, ni de días teóricos, ni reales. No se contemplan rendimientos por maquinaria y medios auxiliares. No se presentan conclusiones globales. Se valora parcialmente este apartado. (1,5)

#### **2.1.2. Análisis de la Programación de la Obra**

Presenta una planificación en general poco detallada. Se relacionan las posibles rutas críticas, pero no se analizan ni se presentan alternativas en caso de desfases. Presenta diagrama de Gantt poco descriptivo. No se especifica listado de holguras. Se valora parcialmente este apartado. (1)

#### **2.1.3. Análisis de los Diagramas de Tiempo-Inversión**

Presenta diagrama de tiempo-inversión, poco detallado, sin reflejo de los capítulos o partidas afectados en cada periodo de la obra. No se justifica adecuadamente la inversión prevista. Se valora parcialmente este apartado. (1)



## **2.2. Reducción del Plazo**

Indica un plazo de ejecución de 8,5 semanas, lo que presenta una reducción de plazo de unas 4 semanas, por lo que la obra pasaría a ejecutarse en 2 meses. No se presenta estudio suficientemente justificado de esta reducción. No se valora este apartado. (0)

## **3. Plan de Control de Calidad**

---

### **3.1. Norma ISO 9001 o Equivalente**

No aporta certificación ISO 9001, vigente en fecha y adecuada a la actividad objeto de la licitación. No se valora este apartado. (0)

### **3.2. Adecuación del Control de Calidad al Proyecto**

El plan de calidad aportado se adapta en gran medida al proyecto, aunque hay partidas y elementos que no se analizan. Se valora parcialmente este apartado. (0,9)

### **3.3. Programa de Control de Calidad**

Se indica el programa de control a aplicar. Indicando el número de ensayos a aplicar, no se contemplan todas las unidades de obra. Se valora parcialmente este apartado. (0,8)

### **3.4. Laboratorio Homologado Externo**

Presenta compromiso de colaboración por parte de laboratorio homologado externo, en caso de resultar adjudicatario de las obras. Se valora como correcto este apartado. (1)

### **3.5. Valoración Económica del Plan de Control de Calidad**

Especifica el importe previsto para pruebas y ensayos, justificado por partidas, mediante presupuesto adecuado de laboratorio homologado externo, con una inversión prevista en torno al 1,12 % del PEM. Se valora como correcto este apartado. (1)

## **4. Programa de Actuaciones Medioambientales**

---

### **4.1. Certificación ISO-14001 o Equivalente**

No aporta certificación ISO14001, en vigor y adecuado a la obra y o servicio a prestar. No se valora este apartado. (0)

### **4.2. Materiales Procedentes de Reciclaje o de Reutilización**

Solamente se contemplan en este apartado las tierras provenientes de las excavaciones de la propia obra. Sin contemplarse otro tipo de materiales. No acredita la viabilidad. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)





Nº Expediente: OB. 06/2019-PA

Procedimiento: Abierto (con la consideración de varios criterios de adjudicación)

Objeto: "Obra Isla Verde en Biblioteca General, acondicionamiento de espacios exteriores en Campus de Teatinos de la Universidad de Málaga"

#### **4.3. Materiales Reutilizables o Valorizables**

Indica escasos materiales reutilizables o reciclables, por tanto, sin cuantificación de los omitidos, tales como plásticos, cartón, metales, etc. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)

#### **4.4. Gestión Ambiental en la Ejecución de la Obra**

Presenta organigrama de gestión ambiental.

No aporta matriz de impactos y riesgos. Presenta estudio superficial de impactos y de forma resumida las medidas adoptadas. No se contemplan los residuos peligrosos generados, ni su gestión.

No aporta localización de vertederos y puntos limpios, mediante plano resumen, croquis o esquemas. Se valora parcialmente este apartado. (0,4)

### **5. Plan de Mantenimiento**

---

Presenta compromiso de mantenimiento integral del bien, objeto del contrato de licitación, mediante contrato formalizado con empresa especializada, suscrito a nombre de la Universidad de Málaga y sin coste alguno para la misma.

Indica coordinación con la Universidad, plazos de respuesta, disponibilidad y horarios de atención.

No presenta análisis, ni descripción de los tipos de mantenimiento a aplicar, preventivo, correctivo, inductivo o técnico-legal.

No presenta estudio sobre materiales fungibles, consumibles o repuestos.

En general el plan de mantenimiento presentado es poco detallado y preciso, en cuanto al número de elementos y parámetros que contempla.

Se valora parcialmente este apartado. (2)

<b>CONCLUSIONES</b>
En términos generales la calidad de la oferta técnica es correcta, admitiendo mejoras puntuales en algunas actuaciones. La calidad técnica de la oferta es de tipo medio.



**ANEXO – CUADRO RESUMEN PUNTUACION**

EMPRESA			Puntuación MAX por ITEM	CANSOL	CFVC	CONACON	CONSWA	M. FORESTAL	PROSASFI
1. MEMORIA (15)	1.1. Buen Conocimiento Proyecto (10)	1.1.1. Análisis Cuantitativo	4	4	4	4	0,5	2	1
		1.1.2. Análisis Cualitativo	4	3,5	4	2	2	2	2
		1.1.3. Observ. Interes UMA	2	1,5	2	0	0,5	0	0,5
	1.2. Metodología ejecución (5)	1.2.1. Organigrama Personal	1	0,8	1	1	0,4	1	1
		1.2.2. Dimens. Equipos	0,5	0,4	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5
		1.2.3. Fuentes Suminist.	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,1	0,4
		1.2.4. Acopios e Inst. Auxiliares	0,5	0,3	0,5	0,3	0,1	0,3	0,25
		1.2.5. Medios Transporte	0,5	0,5	0,5	0,2	0,1	0,4	0,1
		1.2.6. Condic. Climat./Ext.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,1	0,3
		1.2.7. Desvíos y Repos. Serv.	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,3	0,1
1.2.8. Zonas Préstamo y Vertedero	0,5	0,2	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	
1.2.9. Subcontratación	0,5	0,5	0,5	0,4	0,25	0,4	0,5		
2. PLAN TRABAJO Y PLAZO EJECUCIÓN (15)	2.1. Coherencia Planificación (8)	2.1.1. Justificación Rendimientos	2	2	2	2	0,8	1	1,5
		2.1.2. Análisis Prog OBRA	2	1,5	2	2	0,8	1	1
		2.1.3. Diagrama Tiempo-Inversión	4	3	4	4	2	1	1
	2.2. Reducción del Plazo (7)	7	7	6,04	6,04	0	0	0	
3. CONTROL DE CALIDAD (5)	3.1. ISO/SGC	1	1	1	1	1	1	0	
	3.2. Adec. al Proy.	1	0,4	1	1	0,1	1	0,9	
	3.3. Programa Cont. Calidad	1	1	1	0,8	0,1	0,5	0,8	
	3.4. Laborat. Homol. Ext.	1	1	1	1	1	0	1	
	3.5. Importe Control	1	1	1	0	0	0	1	
4. ACT. MEDIOAMBIENTALES (5)	4.1. ISO/SGA	2	0	1	2	2	2	0	
	4.2. Mat Reciclad.	1	0,6	0,8	1	0	0	0,4	
	4.3. Mat. Reutilizab.	1	0,6	0,8	0,5	0	0,5	0,4	
	4.4. Gestión Ambiental	1	0,8	1	1	0,4	1	0,4	
5. PLAN MANTENIMIENTO (5)			5	2,5	5	5	1,5	0	2
<b>TOTAL PUNTOS</b>			<b>45</b>	<b>35,4</b>	<b>42,64</b>	<b>37,14</b>	<b>14,75</b>	<b>16,4</b>	<b>17,25</b>

**Nota aclaratoria:** Las empresas: CONSWA, MALAGUEÑA FORESTAL y PROSASFI, no alcanzarían el umbral mínimo de 23 puntos, para continuar en el proceso de licitación.