

ASUNTO.- Informe de Valoración, en función de criterios dependientes de juicio de valor, de las ofertas presentadas a las licitaciones para la ejecución de las obras denominadas:

- **Expte. Obras 06/22** Acondicionamiento y Mejora ambiental **Plaza de La Calera.**
- **Expte. Obras 07/22** Acondicionamiento y Mejora de La **Plaza de Azucaica y su entorno.**

Antecedentes:

1. ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA DE LA JUNTA DE CONTRATACIÓN CELEBRADA CON FECHA 26 DE MAYO DE 2022 (Obras 6/22).- SOLICITUD DE NUEVO INFORME DE VALORACIÓN PARA .
2. ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA DE LA JUNTA DE CONTRATACIÓN CELEBRADA CON FECHA 26 DE MAYO DE 2022 (Obras 7/22).- SOLICITUD DE NUEVO INFORME DE VALORACIÓN PARA .

En función del contenido de las actas de la sesión de fecha 26 de Mayo de 2022, referentes a los expedientes "06/2022 y 07/2022", así como del resto de documentación obrante en los dos expedientes, se informa:

Primero .- Para la evaluación técnica de esta documentación se tendrán en cuenta los criterios incluidos en los pliegos reguladores de las licitaciones objeto de informe, con la ponderación que a continuación se señala:

I.- CRITERIOS EVALUABLES EN BASE A JUICIOS DE VALOR (0 – 25 PUNTOS)

Nº Orden	CRITERIO	VALORACIÓN
1	Memoria constructiva	8
2	Programa de los trabajos	7
3	Funcionalidad de las obras, viario y locales	7
4	Gestión Medioambiental	3
TOTAL		25 puntos

A continuación, se reflejan los criterios fijados por pliego, para la valoración de las ofertas presentadas:

1.- MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS).

Para la memoria constructiva de cada propuesta se puntuará la justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos; su coherencia, el buen conocimiento que denoten del proyecto y de la zona y del terreno donde será ejecutada la obra y de cualquier otro condicionante externo, así como la garantía de suministro de materiales.

Se valorará también la coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la memoria que justifiquen su ejecución.

Así mismo se valorará:

- El grado de detalle y concreción de todos y cada uno de los trabajos a realizar.
- La implementación de estudios específicos no incluidos en el proyecto de construcción, así como la aportación y compromisos técnicos adicionales a los impuestos en él.
- Los medios ofertados para minimizar los errores materiales del trabajo, como pueden ser, por ejemplo, errores de mediciones y en los presupuestos.

Se asignará la calificación de este apartado en 7 niveles en función de los antes expuesto y dicho valor se multiplicará por la valoración máxima del criterio, obteniéndose de este modo la puntuación de cada licitador:

Excelente	1,00
Sobresaliente	0,95
Notable	0,85
Aceptable	0,70
Suficiente	0,50
Insuficiente	0,25
Muy deficiente/nulo	0,00

A continuación se analizan y valoran, las ofertas presentadas a ambas licitaciones (06/2022 y 07/2022), en función de criterio antedicho (**Memoria Constructiva / Max 8puntos**):

2.- PROGRAMA DE LOS TRABAJOS (0-7 PUNTOS).

Se asignarán la máxima calificación a la proposición más completa que deberá incluir, al menos, para su valoración:

- Planificación temporal de la obra, teniendo en cuenta las singularidades temporales previsibles (festivos, horarios de comercio, escolar, etc.)

- *Medios materiales y humanos asignados para la ejecución de las obras proyectadas.*
- *Coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados.*

La documentación aportada por el licitador para la valoración de este criterio deberá venir acompañada de un planning temporal legible (su ausencia supondrá 0 puntos en este criterio) que podrá incluir, entre otros aspectos, los siguientes:

- *Plazo de ejecución de las obras.*
- *Lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras.*
- *Duración estimada de cada actividad.*
- *Comienzo y finalización de cada actividad referidas al inicio de la obra*
- *Medios adscritos.*

La valoración se realizará en función del alcance, la calidad, la claridad y la concordancia de las ofertas.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de lo antes expuesto, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos:

<i>Excelente</i>	<i>1,00</i>
<i>Sobresaliente</i>	<i>0,95</i>
<i>Notable</i>	<i>0,85</i>
<i>Aceptable</i>	<i>0,70</i>
<i>Suficiente</i>	<i>0,50</i>
<i>Insuficiente</i>	<i>0,25</i>
<i>Muy deficiente / nulo</i>	<i>0,00</i>

Se calificará cada apartado de forma independiente obteniéndose con posterioridad su media aritmética.

Este valor medio se multiplicará por la valoración máxima del criterio y de este modo se obtendrá la puntuación de cada licitador.

3.- FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS OBRAS, VIARIO Y LOCALES AFECTADOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS (0-7 PUNTOS).

Se asignará la máxima puntuación a la proposición más completa, que deberá incluir para su valoración estos apartados:

- Descripción de la obra, diagnóstico y evaluación de las afecciones que produce (suministro de agua, telefonía, luz, etc.).
- Medidas propuestas y organización de la funcionalidad y accesibilidad para reducir el impacto de la obra sobre la movilidad del entorno afectado.

Se deberá detallar de manera gráfica y escrita las distintas fases de ejecución de la obra, de manera que se mantenga el funcionamiento, total o parcial, del viario y accesos.

De igual forma el licitador deberá describir de forma esquemática el emplazamiento de la maquinaria y de los posibles acopios a la obra, describiendo las afecciones al dominio público y al mobiliario urbano.

Se deberá detallar, expresamente, en su caso, y entre otras, las afecciones y protecciones previstas al patrimonio histórico artístico, así como al arbóreo y a las zonas ajardinadas, en caso de existir.

Serán objeto de valoración las medidas que se proponen para velar por la seguridad de las personas que trabajan en las obras, así como los usuarios de las mismas en el transcurso de la duración de la obra.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de lo antes expuesto, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos:

Excelente	1,00
Sobresaliente	0,95
Notable	0,85
Aceptable	0,70
Suficiente	0,50
Insuficiente	0,25
Muy deficiente / nulo	0,00

Se calificará cada apartado de forma independiente, obteniéndose con posterioridad su media aritmética. Este valor se multiplicará por la valoración máxima del subcriterio y de este modo se obtendrá la puntuación de cada licitador.

4.- GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (0-3 PUNTOS).

Se asignará la máxima puntuación de este apartado a la proposición más completa en cuanto a la realización de un Plan de gestión Medioambiental, que deberá incluir para su valoración estos apartados:

- Memoria descriptiva de la gestión medioambiental de los residuos.
- Medidas adoptadas para la reducción de residuos y emisiones durante la realización de las obras, eliminación de impactos, etc.
- Documentación acreditativa referente a productos, materiales, certificados, marcados CE, etc., comprometidos con el medioambiente.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de la gestión antes expuesta, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos.

Excelente	1,00
Sobresaliente	0,95
Notable	0,85
Aceptable	0,70
Suficiente	0,50
Insuficiente	0,25
Muy deficiente / nulo	0,00

Se calificará cada apartado de forma independiente obteniéndose con posterioridad su media aritmética. Este valor medio se multiplicará por la valoración máxima del subcriterio y de este modo se obtendrá la puntuación de cada licitador.

Teniendo en cuenta lo establecido en el apartado 16 "criterios de valoración de las ofertas" del Cuadro de Características: "Para proceder a la valoración de los criterios objetivos, el licitador deberá haber obtenido un mínimo de 12,50 puntos en los criterios evaluables en base a juicio de valor. En caso contrario dicha oferta será desestimada."

Segundo.- La valoración efectuada comparativamente entre la documentación aportada dentro de las ofertas presentadas a las dos licitaciones (Expte.-6/2022 y Expte.-7/2022). En función de los criterios dependientes de juicio de valor, se refleja a continuación:

Expediente 06/2022 (Pza. de La Calera):

CRITERIO 1.- “ MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

“Para la memoria constructiva de cada propuesta se puntuará la justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos; su coherencia, el buen conocimiento que denoten del proyecto y de la zona y del terreno donde será ejecutada la obra y de cualquier otro condicionante externo, así como la garantía de suministro de materiales.

Se valorará también la coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la memoria que justifiquen su ejecución.

Así mismo se valorará:

- El grado de detalle y concreción de todos y cada uno de los trabajos a realizar.
- La implementación de estudios específicos no incluidos en el proyecto de construcción, así como la aportación y compromisos técnicos adicionales a los impuestos en él.
- Los medios ofertados para minimizar los errores materiales del trabajo, como pueden ser, por ejemplo, errores de mediciones y en los presupuestos.

Se asignará la calificación de este apartado en 7 niveles en función de los antes expuesto y dicho valor se multiplicará por la valoración máxima del criterio, obteniéndose de este modo la puntuación de cada licitador:”

Excelente	1,00
Sobresaliente	0,95
Notable	0,85
Aceptable	0,70
Suficiente	0,50
Insuficiente	0,25
Muy deficiente/nulo	0,00

Del análisis de la información aportada, describiendo la memoria constructiva, por cada uno de los licitadores, se desprende lo siguiente:

1º. Desarrollos Técnicos Ardosan CS S.L:

En el encabezado de la memoria, y como antecedentes, explicitan la **ejecución previa** a la redacción de la memoria, de **“un análisis exhaustivo por parte de los técnicos de la empresa, tanto de los planos, memoria y mediciones facilitadas en el proyecto como de las visitas**

realizada in situ al recinto, se ha preparado una memoria de estudio de proyecto y trabajo de ejecución”.

Si acudimos a la definición del “*criterio 1 Memoria Constructiva*”, se puede verificar que el trabajo realizado como preparación a la ejecución de la memoria (según se recoge en la presentación de la memoria aportada por Ardosan) encaja con parte de los requisitos exigidos por el pliego (“...*el buen conocimiento que denoten del proyecto y de la zona y del terreno donde será ejecutada la obra y de cualquier otro condicionante externo...*”). No obstante, este técnico ha efectuado una lectura pormenorizada de la documentación, como paso previo a la asignación de la puntuación subjetiva correspondiente, con el siguiente resumen:

I. Movimiento de tierras y demoliciones.- describe las siguientes acciones dentro del programa presentado:

- *Demolición de mobiliario que estorbe para la ejecución de las pérgolas, con recuperación (...).*
- *Demolición de aceras, hormigón y bordillos. (...) Se tendrá que tener suficiente cuidado con las profundidades donde se crea que puede haber instalaciones, que podremos ver por la situación de arquetas de alum*
- *Excavación y transporte a vertedero. Se utilizará miniexcavadora dado los espacios en los que se encuentran ubicadas las zanjas y pozos necesarios, extremando las precauciones debido a la proximidad de la cimentaciones de los muros existentes, debiendo haber en todo momento un peón señalista junto al maquinista, cargando el material sobrante sobre camión basculante para llevar a lugar de empleo o vertedero. La excavación se realizará con control arqueológico debido a posibles restos que puedan encontrarse.*

II. Cimentaciones.-

- *Zahorra y hormigón de limpieza. (...) para nivelación y protección de las armaduras.*
- *Posteriormente, se colocarán las armaduras de acero corrugado B500SD (...) con la ayuda de camión grúa (...) correctamente vibrado para evitar las coqueas de aire y una menor resistencia. Se hormigonará con camión grúa con cubo (...).*
- *Placas de anclaje de cimentación. Vertido el hormigón y todavía fresco, habiendo dejado replanteado la ubicación de las placas con camillas exteriores, se pondrán estas quedando embutidas en el hormigón.*

III. Estructuras.-

- *Pérgolas. Una de las partidas más grandes y complejas de la obra (...) precisión que se debe tener y buena ejecución al quedarse la estructura totalmente vista. El punto más delicado es la curvatura de los perfiles, debiendo quedar totalmente iguales para evitar extraños en las correas posteriores. Los perfiles a utilizar serán HEB100 para pilares y pórtico circular de medio punto, con tubos rectangular huecos como (...) La perfilería vendrá imprimada de taller y tras*

realizar las soldaduras y un ensayo de líquidos penetrantes con resultado positivo, se imprimirá la zona soldada para darle posteriormente el acabado final con esmalte una vez terminada completamente la pérgola.

IV. Pavimentos.-

- *Solera de hormigón armado. En las zanjas una vez vertido el hormigón armado, se echará una solera de hormigón armada con mallazo del 30x30x6 en espesor aproximado de 10 cm para posterior solado, traído de planta dada la cantidad que es, por lo que se hormigonarán todas a la vez. Antes de su ejecución, deben estar los pilares montados. En esta capa se tomarán los niveles adecuados para su correcta reposición de la pavimentación.*
- *Pavimento de baldosa hidráulica, como reposición de las zonas donde las tengan inicialmente (...)*
- *Pavimento de adoquines, como reposición de las zonas donde los tengan inicialmente.(...)*

V. Red de riego, jardinería y fuentes.-

- *Bordillos de hormigón.(...)*
- *Plantaciones, mediante el aporte de abono orgánico para los alcorques, vertido a mano y rastrillado, con suministro y colocación de árboles modelo Glicinia (...).*
- *Red de riego. La red de riego será automatizada mediante un programador de 12 estaciones para la conexión de hasta 12 líneas (...).*
- *Se dispondrá una nueva acometida de la red general (...).*
- *Zanjeo para instalaciones. Toda la red de tubería y arquetas necesarias en la zona pavimentada, irán sobre zanjas previamente excavadas por medios manuales debido a la altura necesaria y la existencia de posibles instalaciones*
- *(...) colocación de una fuente en el parque, el cual no tiene ninguna y con pista de juegos y áreas de ejercicio parece una opción más que acertada. Esta será de hierro fundido, con pileta de recogida.*

VI. Mobiliario urbano.-

- *(...) mobiliario para ampliación del parque. (...)*

VII. Area juegos infantiles.-

- *Levantado de elementos.(...)*
- *Conjunto de juegos infantiles.(...)*
- *El solado de caucho será renovado íntegramente (...).*
- *Se instalará un cartel indicativo con los juegos existentes y se realizará la certificación del correcto montaje (...)*

VIII. Area equipamiento biosaludable.-

- *Levantado mobiliario existente. (...)*

- *Conjunto de elementos biosaludables. Previsto un proyecto de la empresa Kompan con 4 unidades (...)*
- *Se instalará un cartel indicativo con los juegos existentes y se realizará la certificación del correcto montaje (...)*

IX. Reposiciones, servicios afectados e imprevistos.-

- *Se instalará un cartel indicativo con los juegos existentes y se realizará la certificación del correcto montaje (...)*
- *Se dispone de un servicio afectado de línea aérea de telefonía, dado el cableado que circula por la futura pérgola 1(...)*
- *También se ha previsto una partida para la reposición de servicios afectados o imprevistos que puedan surgir debido a las obras (...)*

X. Varios.-

- *Seguimiento arqueológico (...)*
- *Coordinación de seguridad y salud (...)*
- *Se ha previsto una partida de limpieza para la obra (...)*

Diferencias y faltas detectadas en el análisis del proyecto, llevado a cabo por el licitador.-

En la documentación aportada, y como conclusión del análisis llevado a cabo por la empresa, se aporta el detalle de las diferencias y faltas, que permite conocer posibles errores existentes durante la ejecución, “*para minimizar los errores materiales del trabajo (...)*” afectarían a su correcta realización:

- *“Capítulo 1.2 y 4.2.- La pérgola 2 y 3 están previstas sobre pavimento de baldosa hidráulica de 40x40, por lo que para la demolición, así como la reposición, lo adecuado sería quitar y reponer en piezas completas, que además se iban a romper con la demolición, por lo que las partes a tratar serían, respectivamente, de 1,20x1,20 2,00x2,00 3,20x1,60 y 2,80x1,60, aumentando la medición en ambas partidas en 11,20 m2. Respecto la pérgola 1 va en adoquín, por lo que la diferencia existente podemos despreciarla.*
- *Capítulo 1.2 y 5.2.-“ Estas partidas hacen referencia a los alcorques nuevos a poner entre zapatas de pérgolas, donde vemos que la excavación coincide con el vertido de m3 de abono, pero disponiendo de bordillo la medición no puede ser la misma, por lo que consideramos que se abrirá más hueco para poner el bordillo y mantener el espacio útil de los alcorques, por lo que la medición de apertura sería de 0,20 m más a la larga y 0,10 m a la ancha menos en la mitad de la pérgola 1 que como no tiene muro, serían 0,20 m más a cada lado (véase explicación del punto 5.1)”.*
- *Capítulo 1.6. Disponemos en esta partida de la carga y transporte a vertedero de las tierras sobrantes de la excavación, viendo que falta el esponjamiento en las mismas que suele estimarse en un 30%, por lo que la medición saldría $42,57 \times 1,3 = 55,34 \text{ m}^3$.*
- *Capítulo 3.1. Tenemos la estructura de las pérgolas y observamos un error entre las mediciones y los planos. Vemos en los planos que la pérgola 1 y 2 tiene 2 tipos de correas*

superiores por tamaño y 2 tipos por longitud. La pieza superior es del tamaño más grande, al igual que las 2 inferiores, como así viene en las mediciones, pero solo las inferiores son más cortas, siendo la superior igual que el resto del arco. Con esta afirmación tendríamos 1,10m más de longitud de tubo de 100x50x3 en 1 unidad de cada pérgola, por lo que habría que sumar al total 1,10x6,73 (pérgola 1) + 1,10x6,73 (pérgola 2) para un total de 14,81 kg más.

- Capítulo 5.1. Observamos las mediciones del bordillo respecto los alcorques y considerando que los que dan a los muros solo llevan los 2 laterales y el frontal, nos faltaría la trasera en la pérgola 1 de la zona entre diferentes adoquines dado que no tiene muro que sirva de encintado, por lo que la mitad de los alcorques, al ser de 1x0,50, tendrían una medición de 3 ml, dando así lugar a 6 m más de bordillo.
- Capítulo 5.8, 5.9, 5.5, 5.6, 5.10 y 5.11. La tubería principal de abastecimiento y la sectorial de riego de las pérgolas, son de 50 y 25 mm de diámetro respectivamente, viendo que los complementos para la red de riego son de 1", que corresponde a 32 mm, al igual que las válvulas son de mayor dimensión que las tuberías.
- Capítulo 7.1. En la retirada del vallado del área infantil, sobre el cual no tenemos posterior reposición de la misma, disponemos de un rectángulo de lados iguales, aunque uno de los lados cortos se divide en 3 partes, la longitud total es la misma, por lo que sumaríamos 2m al total del levantado.
- Capítulo 7.2. En la retirada del mobiliario infantil, observamos que en medición tiene 3 unidades que debía de haber originalmente en el parque por el solado existente pero en la actualidad solo existe 1 unidad.

Como conclusión del estudio y análisis, la empresa manifiesta explícitamente, lo siguiente:

"La empresa Desarrollos Técnicos Ardosan, con el estudio y especificaciones de Kompan, además del cálculo de la estructura, considera que no es necesario ningún estudio específico sobre el proyecto, no obstante dispondrá como jefe de obra a Diego García como Arquitecto Técnico y cuenta con la colaboración de un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (David Lopez Abejón) para cualquier estudio o consulta sobre la estructura o instalaciones y a un ingeniero Agropecuario (Leopoldo Llorens) para la jardinería y riego."

VALORACIÓN "ARDOSAN":

CRITERIO 1.- " MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)"

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como "**Notable**", penalizando la no inclusión de trabajos o estudios efectuados por medios técnicos de medición, que sin embargo si aportan los otros licitadores, y que ayudaría a detectar posibles errores de proyecto. No obstante, la ausencia de esos trabajos taquimétricos, no se considera motivo suficiente para considerar como "incapacitante para llevar a cabo la ejecución del proyecto".

2º. Entorno Obras y Servicios S.L. -

Las labores de estudio reflejadas en la memoria, incluyendo trabajos de campo, cotejo de planimetría, ejecución de levantamiento topográfico, perfiles transversales y longitudinales. Generan una garantía añadida para poder conseguir evitar la aparición de errores no detectados, al inicio de los trabajos.

“1.4 ANÁLISIS DE LAS MEDICIONES DEL PROYECTO

1.4.1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES A EJECUTAR

Para la realización de este apartado se ha realizado una revisión “in situ” y documental de las mediciones del proyecto, de cada uno de los capítulos y de las unidades más importantes que componen la obra.

En los siguientes apartados se mostrarán los resultados obtenidos con este análisis.

MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES.

Este apartado está relacionado con la ejecución de las pregónas, se demolerá todo el pavimento de la superficie que ocupa la pérgola ya que es necesario ejecutar el vaciado para las zapatas de estas.

Además de la demolición se procederá posteriormente a ejecutar en vaciado de las zapatas hasta 1 metro de profundidad como cota de cimentación.

Las unidades más importantes consideradas para ello son:

- **M² DEMOLICIÓN DE ACERA Y CALZADA.(...)**
- **M³ EXCAVACIÓN DE POZO A MAQUINA EN TERRENOS FLOJOS(...)**
- **CIMENTACIONES.(...)**
- **ESTRUCTURA METÁLICA.(...)**
- **PAVIMENTOS. (...)**
- **RED DE RIEGO. JARDINERIA Y FUENTES (...)**
- **MOBILIARIO URBANOS. (...)**
- **ÁREA DE JUEGOS INFANTILES.(...)** Destaca la descripción detallada de los elementos que componen esta partida, incluida dentro de la memoria presentada:

- **UD TORRE BÁSICA CON TOBOGÁN DE BARRAS.** Torre de juego a dos niveles con tobogán, de dimensiones 285x470x260 cm (L x Anch .x Al). Paneles de 19 mm de material ecológico altamente duradero, reciclable después de su uso, que también consta de un núcleo producido a partir de material 100% reciclado. Todas las cubiertas están soportadas por perfiles de aluminio con bajo contenido de carbono, moldeadas de color gris y hechas con un 75 % de material de PP de desechos oceánicos, con un patrón antideslizante y una superficie texturizada. Los postes principales con zapata de acero galvanizado en caliente: Postes de madera de pino impregnada a presión. Pregalvanizado por dentro y por fuera con postes de acero con acabado superior con recubrimiento en polvo. Aluminio libre de plomo con acabado superior anodizado en color o postes de madera de pino impregnados a presión. Las actividades de acero inoxidable de acero inoxidable de alta calidad. Toboganes de PE moldeados de una pieza rectos o curvos en color amarillo o gris. Los dos combinados con material ecológico y acero inoxidable. Las cuerdas están hechas de hilos de cuerda de PES estabilizado UV con refuerzo de cable de acero interior. La envoltura de poliéster se funde por inducción en cada hebra para obtener una excelente resistencia al desgaste.

ESTÁN INCLUIDOS en esta medición:

- ✓ Suministro e instalación torre básica con tobogán de barras.

Torre de Juego a dos niveles





Item no: PCM111321-0501

Información de instalación	
Altura máxima de caída	239 cm
Área de seguridad	31,2 m ²
Número de instaladores	2
Horas de instalación	10,6
Volumen de excavación	0,35 m ³
Volumen de hormigón	0,00 m ³
Profundidad de anclaje	85 cm
Peso del envío	236 kg
Opciones de anclaje	

Garantías	
EcoCore HDPE	Lifetime
FP Decks	10 years
Post	10 years
PE slide	10 years
Spare parts guaranteed	10 years

Service: PCM111321-0501

Material general de plástico: 100% reciclado

Color: Gris

Material: Aluminio

Material: Madera de pino

Material: Acero

Material: PE

Material: PES

Material: Poliéster

(...)y solado:

- **M2 EPDM Colores especiales (ALIFATIX) 10 mm.** Capa superior del suelo continuo de seguridad FLEXOTOP o similar, en colores básicos (verde claro, rojo brillante, azul claro, naranja brillante, esmeralda, rosa y morado) que proporciona el acabado de éste, con un grosor de 10 mm y está elaborada con EPDM (Etilenopropileno) de color, aglutinado con resina de poliuretano mono componente DPU118. Su Granulometría es de 1-4mm, con una proporción de partículas finas <0,6mm inferior al 0,08%. El EPDM Flexotop o similar tiene una densidad de 1,56kg/dm3, un contenido en polímero del 20-21%, una elasticidad de 5-6 N/mm2, un alargamiento a rotura de 400-700% y una dureza de 65 (shoreA). Fabricado e instalado según Norma UNE-EN 1177:2009. Incluso transporte e instalación.

ESTÁN INCLUIDOS en esta medición:

- ✓ Capa superior de suelo de caucho de 1cm de espesor en colores especiales.



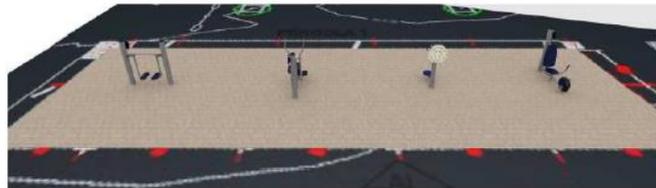
(...)

Así como del área de equipamiento biosaludable:

ÁREA EQUIPAMIENTO BIOSALUDABLE

Resaltamos que además la restructuración del área de juegos infantiles también se procederá a la desinstalación de los equipos existentes y sustitución por otros en esta área.

Se valora en este capítulo la colocación de tres juegos de la marca KOMPAN, habitual suministrador para las obras de este Ayuntamiento.



- **UD CORREDOR AÉREO.** Corredor aéreo de dimensiones 150x69x159 cm (L x Anch .x Al). El poste de soporte es un tubo de acero galvanizado en caliente de 159 mm, con un espesor de pared de 4 mm y tiene una tapa de poste hecha de aluminio con recubrimiento en polvo. El letrero consiste en una placa de aluminio de 1,5 mm con impresión serigrafiada, sellada por un proceso de anodización posterior, atornillada a una placa mecanizada de material ecológico de 19 mm. Las tapas de los extremos están hechas de PA6 moldeado por inyección (poliamida Nylon). Paneles de 19 mm de material ecológico altamente duradero, reciclable después de su uso. El manillar y el brazo pendular están hechos de un tubo de acero galvanizado en caliente de 48 mm con un espesor de pared de 3,2 mm. La unidad de rodamientos está construida en acero galvanizado en caliente con un eje de acero inoxidable AISI 304 y dos rodamientos de bolas.

ESTÁN INCLUIDOS en esta medición:

- ✓ Suministro e instalación columpio metal 2,5m con asiento integración.

(...)

Una vez que se finaliza con la descripción, se aporta la “medición resultado del análisis”, en la que se van incluyendo las discrepancias detectadas:

(...)

1.4.2 MEDICIONES RESULTADO DEL ANÁLISIS

CAPÍTULO C1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES

LEVMOBUR01

ud LEVANTADO BANCO HORMIGÓN II RECOLOCACIÓN

Levantado de banco de hormigón, por medios mecánicos, incluso limpieza y recuperación de piezas, traslado dentro del recinto y posterior colocación, con p.p. de medios auxiliares y materiales. traslado banco pérgola 3

1

1,00

1,00

En esta partida se incluye el levantado del banco de hormigón ya que este obstaculiza e impide la ejecución parte de las zapatas de hormigón de la pérgola 3.

U01AB010

m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS

Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.

zapatas:

pérgola 1	12	1,50	1,60	28,80
pérgola 2	8	1,00	1,20	9,60
pérgola 3	8	1,80	1,60	23,04
	1	3,10	1,60	4,96
	1	2,70	1,60	4,32

ALCORQUES:

pérgola 1	12	1,00	0,50	6,00
pérgola 2	8	0,50	0,25	1,00
pérgola 3	8	1,00	0,50	4,00
	4	0,50	0,25	0,50

Área de Juegos Infantiles	1	15,95	7,65	122,02
deducción de pav. de caucho	-3	2,50	3,70	-27,75

176,49

En esta partida no se ha tenido en cuenta la demolición del pavimento del Área de Juegos Infantiles, hay que generar una nueva superficie de apoyo para el nuevo pavimento de caucho. Se mide la superficie completa delimitada por el vallado actual.



(...) Que finaliza con el desglose comparativo de los diferentes capítulos por unidades, y el resumen comparativo entre presupuestos de proyecto y su revisión:

1.5.2 RESUMEN COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO DE PROYECTO Y SU REVISIÓN

Se muestra a continuación un resumen comparativo en el que se refleja la valoración de las mediciones realizadas por nuestra parte, frente a las mediciones realizadas sobre el proyecto y el incremento producido en el presupuesto, en EJECUCIÓN MATERIAL.

C1	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES.....	1.613,33	4.082,42	2.469,09	253,04
C2	CIMENTACIONES.....	5.095,85	5.095,85	0,00	100,00
C3	ESTRUCTURA METÁLICA.....	24.906,30	24.906,30	0,00	100,00
C4	PAVIMENTOS.....	4.511,21	6.148,72	1.637,51	136,30
C5	RED DE RIEGO, JARDINERÍA Y FUENTES.....	12.577,53	12.577,53	0,00	100,00
C6	MOBILIARIO URBANO.....	4.813,13	4.813,13	0,00	100,00
C7	ÁREA JUEGOS INFANTILES.....	34.452,37	35.820,37	1.368,00	103,97
C8	ÁREA EQUIPAMIENTO BIOSALUDABLE.....	15.973,08	15.973,08	0,00	100,00
C9	REPOSICIONES, SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS.....	1.500,00	1.500,00	0,00	100,00
C10	VARIOS.....	2.500,00	2.500,00	0,00	100,00
C11	GESTION DE RESIDUOS.....	300,00	300,00	0,00	100,00
C12	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.399,67	1.399,67	0,00	100,00
EJECUCIÓN MATERIAL		109.642,47	115.117,07	5.474,60	104,99
13,00 % Gastos generales.....		14.253,52	14.965,22	711,70	
6,00 % Beneficio industrial.....		6.578,55	6.907,02	328,48	
EJECUCIÓN POR CONTRATA		130.474,54	136.989,31	6.514,78	
21,00 % IVA.....		27.399,65	28.767,76	1.368,10	
TOTAL		157.874,19	165.757,07	7.882,88	

En este cuadro comparativo se puede observar que se produce un aumento en el capítulo del movimiento de tierras y pavimentos debido a que no se ha considerado el levantado y demolición del pavimento ocupado por el Área de Juegos Infantiles. En el capítulo de Área de Juegos Infantiles debido a las diferencias en la consideración del área de seguridad de los juegos, lo que hace que el pavimento de mayor espesor tenga que aumentar para cumplir con la normativa. Es esto lo único que se ha encontrado en el proyecto que suponga variación de mediciones.

Como conclusión se desprende de esta revisión de mediciones que se producirá un incremento en el presupuesto de ejecución material del proyecto de un 4,99 %.

Procesos constructivos propuestos, tras el análisis de las obras:

En este apartado se desglosan por el licitador, las distintas fases de ejecución:

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERADOS Y BORDILLOS	2 Camión doble carro 15 Tn	2 Conductor
	1 Retroexcavadora mixta martillo	2 maquinistas
	1 Dumper 6 t	2 Oficial
	Compresor 2 martillos	2 Peones
RENDIMIENTO	12 m²/h	

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
EXCAVACIÓN VACIADO	1 Retroexcavadora mixta JCB 1 Mini pala Bobcat 1 Camión doble carro 15 Tn 1 Retroexcavadora mixta martillo	1 Capataz o jefe de equipo 3 Maquinista 1 conductor 2 oficiales 2 Peones
	RENDIMIENTO	6 M3/h

(...)

Principales suministros:

Aporta un listado de habituales suministradores de materiales de la empresa, y que son:

Los suministros de los materiales más relevantes correrían a cargo de las siguientes empresas:

- *Aridos y zahorras: SUMINISTROS SAN AGUSTIN*
- *Hormigón: HORMIGONES LOS ARENALES DEL TAJO*
- *Mallazo de Acero: HIFEINSA*
- *Juegos Infantiles y aparatos Biosaludables: Kompan S.A.*
- *Pavimentos de caucho: Kompan S.A.*

VALORACIÓN “ENTORNO”:

CRITERIO 1.- “ MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la inclusión de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la documentación analizada como “Excelente”, en cuanto a la mayor calidad respecto a la memoria constructiva presentada.

3º. Centro de Jardinería Vistahermosa, S.L.

Según se refleja en la oferta presentada, *“(…) se ha procedido a representar las obras proyectadas, sobre el levantamiento taquimétrico realizado por el personal técnico de la empresa CENTRO DE JARDINERÍA VISTAHERMOSA, S.L. Esta representación, ofrece una visión fiable e inmediata del grado de adaptación de estas obras a la realidad geométrica existente, así como de la integración de distintas instalaciones existentes. En el levantamiento taquimétrico, se detalla el estado actual (…)”* al igual que en el caso anterior (oferta presentada por Entorno), este trabajo previo, les permite *“(…) realizar una medición muy exacta de las partidas que integran el proyecto.”*

Del *“análisis crítico del proyecto”* resulta que las unidades en las que surgen discrepancias fundamentalmente son:

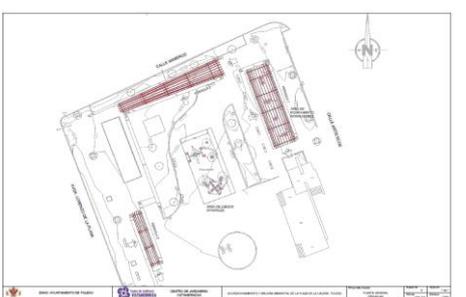
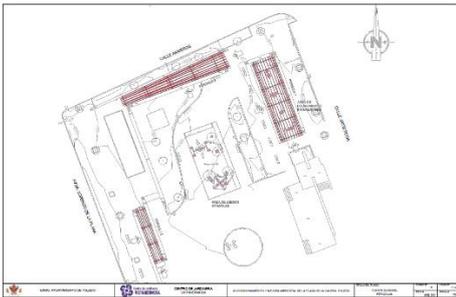
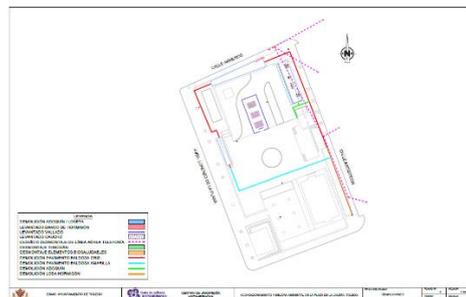
1. Demolición de pavimento.- Sugieren la ejecución de toda la demolición, para ejecutar posteriormente la cimentación de las pérgolas. Facilitando la ejecución de las tareas necesarias. No se detecta aumento de medición significativo.
2. Zanja para canalización de riego.- La ejecución proyectada se considera que *“Conceptualmente el planteamiento es incompleto, puesto que la zanja se ha trazado sobre un pavimento existente, por lo que habrá que demoler previamente el pavimento existente, la capa base de hormigón del pavimento, y completar el proceso con la excavación de la zanja. Tras realizar la puesta en la zanja de la conducción de riego, habrá que tapar la zanja y restituir el pavimento.”*
3. Líneas aéreas.- En el proyecto se incluye una *“(…) partida alzada para reposición y desvío de líneas aéreas telefónicas y eléctricas. Se pudo observar en las visitas realizadas a la zona de trabajos la existencia de una línea aérea que se soporta en un báculo. Habrá que desviar estas líneas según nos indique la compañía suministradora y/o los técnicos Municipales.”*

Además, la memoria incluye un cuarto punto en el que se incluyen *“Otros comentarios al proyecto”*, y que básicamente se resumen en:

- a) *“En caso de renovación de servicios por la compañía TAGUS (adicionales a los incluidos en Proyecto), se recomienda el seguimiento arqueológico durante el movimiento de tierras de las canalizaciones de saneamiento en especial”*. Detallando un conocimiento de este tipo de trabajos, que por la zona en la que se van a desarrollar el proyecto, resultan necesarios. Aun cuando *“Al tratarse de una obra de renovación de pavimentación, y ejecución de red de riego, las excavaciones previstas serán muy someras y no se prevé que haya ningún hallazgo a estas profundidades.”*, insisten en que *“si se realizarán trabajos de renovación de redes sería recomendable contar con la presencia de un arqueólogo que supervise los trabajos de movimientos de tierras que pudiera comprometer al patrimonio, todo ello conforme a lo establecido en el oportuno Plan de Trabajo Arqueológico aprobado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (Consejería de Educación, Cultura y Deportes).*

Por tanto, las conclusiones obtenidas del estudio del proyecto, y que se reflejan en la memoria son:

- I. “Se han detectado algunos errores en dichas mediciones, los cuales se pueden apreciar fácilmente al haber realizado un comparativo, unidad por unidad, quedando reflejado tanto las demasías como las escaseces en la medición”.
- II. “(...) se han creado las unidades que consideramos necesarias para optimizar y completar la ejecución de los trabajos, que ha nuestro criterio mejoran sustancialmente la terminación de la obra estudiada.”
- III. “Se aportan los planos justificativos”:



Garantía de suministro.- Aportan la descripción de origen y justificación del origen y relación con las empresas suministradoras, así como la descripción de las instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos (*RCds Nivel I (Tierras y pétreos de la excavación); RCDs Nivel II (Demolición de firmes, hormigones, etc.); RCds Nivel II (Plásticos, etc.); RCds Nivel II (Metales, etc.); ÁRIDOS PARA ZAHORRA ARTIFICIAL; ÁRIDOS PARA HORMIGONES; PARQUE DE MAQUINARIA; OFICINA CENTRAL*), aportando cartas de compromiso.

VALORACIÓN “CJ VISTAHERMOSA”:

CRITERIO 1.- “ MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la inclusión de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la documentación analizada como “Sobresaliente”, en cuanto a la calidad respecto a la memoria constructiva presentada.

Resumen de valoración en función del “Criterio 1 Memoria Constructiva”, de las ofertas presentadas dentro del “Expediente 06/2022 Acondicionamiento y Mejora Ambiental Plaza de La Calera”

MEMORIA CONSTRUCTIVA (8 puntos)		
Licitador	Valoración	Puntos
ARDOSAN	Notable (0,85)	6,80
ENTORNO	Excelente (1,00)	8,00
VISTAHERMOSA	Sobresaliente (0,95)	7,60

Expediente 07/2022 (Plaza de Azucaica y su Entorno):

CRITERIO 1.- “ MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

1.- MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS).

Para la memoria constructiva de cada propuesta se puntuará la justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos; su coherencia, el buen conocimiento que denoten del proyecto y de la zona y del terreno donde será ejecutada la obra y de cualquier otro condicionante externo, así como la garantía de suministro de materiales.

Se valorará también la coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la memoria que justifiquen su ejecución.

Así mismo se valorará:

- *El grado de detalle y concreción de todos y cada uno de los trabajos a realizar.*
- *La implementación de estudios específicos no incluidos en el proyecto de construcción, así como la aportación y compromisos técnicos adicionales a los impuestos en él.*
- *Los medios ofertados para minimizar los errores materiales del trabajo, como pueden ser, por ejemplo, errores de mediciones y en los presupuestos.*

Se asignará la calificación de este apartado en 7 niveles en función de los antes expuesto y dicho valor se multiplicará por la valoración máxima del criterio, obteniéndose de este modo la puntuación de cada licitador:

<i>Excelente</i>	<i>1,00</i>
<i>Sobresaliente</i>	<i>0,95</i>
<i>Notable</i>	<i>0,85</i>
<i>Aceptable</i>	<i>0,70</i>

<i>Suficiente</i>	<i>0,50</i>
<i>Insuficiente</i>	<i>0,25</i>
<i>Muy deficiente/nulo</i>	<i>0,00</i>

1º. Construcciones Antolín García Lozoya S.A.

Como paso previo a la comprobación del proyecto objeto de licitación, “(...) *se ha procedido a representar las obras proyectadas, sobre el levantamiento taquimétrico realizado por el personal técnico de la empresa CONSTRUCCIÓN ANTOLÍN GARCÍA LOZOYA, S.A.. Esta representación, ofrece una visión fiable e inmediata del grado de adaptación de estas obras a la realidad geométrica existente, así como de la integración de distintas instalaciones existentes. En el levantamiento taquimétrico, se detalla el estado actual (...)*”, este trabajo previo, les permite “(...) *Una vez contrastadas las unidades de obra proyectadas con la realidad existente, se ha confeccionado un comparativo de mediciones, en el cual se detallan las diferencias de medición en cada una de las partidas que componen el presupuesto, diferenciadas por capítulos, incluyendo las unidades de obra que a nuestro juicio son necesarias para la correcta ejecución de las obras.*”

Del “*análisis crítico del proyecto*” resulta que las unidades en las que surgen discrepancias mínimas, haciendo consideraciones a aspectos detectado, en el final de la memoria, que se revisarían con la Dirección Facultativa antes del inicio de las obras:

1. Demolición y desmontajes.- No se detecta diferencias significativas, “*Solamente se han detectado pequeñas diferencias, como en la partida de demolición de la pavimentación. Se ha descontado la superficie que ocupan los contenedores soterrados de la plaza, que lógicamente no se podrán desplazar y seguirán ocupando en la nueva plaza el mismo sitio.*”
2. Movimiento de tierras.- No se detectan diferencias sustanciales.
3. Firmes y pavimentos peatonales .- Se detecta diferencia sustancial en la pavimentación de la plaza (base de hormigón de e=15cm y baldosa hidráulica imitación granito). Producida por:
 - a. “*Uno de los árboles de la plaza estaba mal situado en el levantamiento del proyecto y quedaba fuera de la plaza según nuestra toma de datos.*”
 - b. “*En las mediciones de proyecto no se habían descontado superficies de la plaza tales como la correspondiente a los contenedores soterrados, los parterres, las jardineras, la fuente, etc.*”

M2 PAV. CONTINUO HORMIGÓN e= 15 cm

Medición proyecto	Medición realizada
960 m2	830,38 m2

M2 PAV. BALDOSA IMIT. GRANITO (60X40 cm)

Medición proyecto	Medición realizada
960 m2	830,38 m2

4. Firmes y pavimentos tráfico rodado.- *“No se observan diferencias dignas de mención”*.
5. Señalización vial.- *“No se observan diferencias dignas de mención”*.
6. Red de agua-riego.- *“No se observan en este capítulo variaciones significativas, salvo en la longitud de la red de riego”*.
7. Jardinería.- Mediciones correctas de proyecto.
8. Mobiliario.- Mediciones correctas.
9. Reposición, servicios afectados e imprevistos.- *“(…) habrá que tener previsto la reposición de servicios afectados, como será el desmontaje de la parada de autobús (marquesina, poste de comunicación con el tiempo de espera), y posterior montaje una vez ejecutada la obra. También se pudieron observar en la visita a la zona de trabajos los contenedores soterrados que hay situados en la plaza, un cuadro eléctrico, báculos, luminarias así como la fuente ornamental situada en el centro de la plaza.*

Por tanto, las conclusiones obtenidas del estudio del proyecto, y que se reflejan en la memoria son:

- I. *“Con todo lo anteriormente expuesto, así como con el trabajo de campo realizado, aportamos criterios suficientes e ideas nuevas que pueden mejorar y optimizar la correcta ejecución de las obras, además de la terminación y el remate de las mismas.*
- II. *“(…) se han detectado algunos errores en dichas mediciones, los cuales se pueden apreciar fácilmente al haber realizado un comparativo, unidad por unidad, quedando reflejado tanto las demasías como las escaseces en la medición.*

- III. “(...) se han creado las unidades (...) necesarias para optimizar y completar la ejecución de los trabajos, que (...) mejoran sustancialmente la terminación de la obra estudiada.”
- IV. “Se aportan los listados de toma de datos en el terreno del equipo de topografía de Cnes. Lozoya, las mediciones realizadas de las distintas unidades de obra, el comparativo de mediciones y presupuesto entre las unidades de obra del proyecto y las que esta Empresa estima necesarias para su completa ejecución, así como los planos justificativos de todas las actuaciones descritas en el desarrollo del presente documento.”



Garantía de suministro. - Aportan la descripción de origen y justificación del origen y relación con las empresas suministradoras, así como la descripción de las instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos (RCds Nivel I (Tierras y pétreos de la excavación); RCDs Nivel II (Demolición de firmes, hormigones, etc.); RCds Nivel II (Plásticos, etc.); RCds Nivel II (Metales, etc.); ÁRIDOS PARA ZAHORRA ARTIFICIAL; ÁRIDOS PARA HORMIGONES; PARQUE DE MAQUINARIA; OFICINA CENTRAL), aportando cartas de compromiso.

VALORACIÓN “LOZOYA”:

CRITERIO 1.- “ MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la inclusión de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la documentación analizada como “Excelente”, en cuanto a la calidad respecto a la memoria constructiva presentada.

2º. Desarrollos Técnicos Ardosan CS S.L

En el encabezado de la memoria, y como antecedentes, explicitan la **ejecución previa** a la redacción de la memoria, de **“un análisis exhaustivo por parte de los técnicos de la empresa, tanto de los planos, memoria y mediciones facilitadas en el proyecto como de las visitas realizada in situ al recinto, se ha preparado una memoria de estudio de proyecto y trabajo de ejecución”**.

Si acudimos a la definición del **“criterio 1 Memoria Constructiva”**, se puede verificar que el trabajo realizado como preparación a la ejecución de la memoria (según se recoge en la presentación de la memoria aportada por Ardosan) encaja con parte de los requisitos exigidos por el pliego (**“...el buen conocimiento que denoten del proyecto y de la zona y del terreno donde será ejecutada la obra y de cualquier otro condicionante externo...”**). No obstante, este técnico ha efectuado una lectura pormenorizada de la documentación, como paso previo a la asignación de la puntuación subjetiva correspondiente, con el siguiente resumen:

I. Demoliciones y desmontajes.-

- *Demolición de mobiliario y señales viarias. (...) se debe desmontar todo el mobiliario existente en la misma, incluyendo la parada de autobús y los contenedores de residuos urbanos y reciclaje.*
- *Demolición de jardineras de fábrica, aceras y bordillos. (...) por medios mecánicos mediante retroexcavadora dada la cantidad que es. Se tendrá especial cuidado en las inmediaciones de instalaciones como son las arquetas y en el previsible trazado de las mismas, (...)*
- *Corte de pavimento, bien de asfalto o de hormigón, realizado con máquina de corte especial, para poder realizar el picado sin pasarse (...).*
- *Demoliciones de pavimento asfáltico y de hormigón, con máquina retroexcavadora, en espesor total en el que aparezca el pavimento, con carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado, teniendo especial cuidado en zonas de instalaciones como arquetas, pozos o imbornales.*
- *Fresado de pavimento asfáltico, con barredera y fresadora, con ayuda de camión cisterna para disponer de agua y con transporte a vertedero del material sobrante.*

II. Movimiento de tierras.- describe las siguientes acciones dentro del programa presentado:

- *(...) pequeño zanjeo para bordillos e instalaciones, haciendo el primero de forma manual debido a las dimensiones de las mismas, mediante martillo neumático retirando la tierra con palas y carretillas y con máquina retroexcavadora para el riego ya que son de mayor profundidad, con posterior relleno de las mismas con*

tierras procedentes de la excavación, compactada para evitar asentamiento de tierra y producir blandones en la capa superior de terminación.

- (...) vaciado en toda la zona de actuación para mejorar el firme existente, realizado con máquina retroexcavadora y de diferente espesor según el pavimento final. La tierra sobrante podrá ser utilizada como relleno, bien en esta obra o en otra, pudiendo evitar el canon de vertedero.
- La plaza central junto a los aparcamientos, ejecutada la caja de ensanche, se compactará para evitar posibles asientos por deficiencia en el material existente, con compactador, previo perfilado manual a mano de bordes y fondo para dejar la planimetría según se desea.

III. Firmes, pavimentos peatonales y pavimentos de tráfico rodado

- Zahorra(...) vertido de 20 cm de zahorra artificial, regada y compactada hasta llegar al nivel adecuado según establece el proyecto. El suministro se realizará mediante bañera basculando en el interior de la plaza y extendiendo con retroexcavadora con posterior rastrillado por medios manuales.
- Bordillos de hormigón. Como delimitación entre la plaza, aceras y aparcamiento con la calle y para separación de espacios vegetales con la pavimentación, (...) recibidos sobre solera de hormigón en masa y rejuntados con mortero de cemento gris, con posterior relleno de tierra sobre la zanja abierta.
- La capa superior de la zahorra será un pavimento de hormigón armado con mallazo y acabado fratasado, (...)
- El pavimento acabado se realizará mediante baldosa hidráulica, (...) Se deberá replantar antes de comenzar para evitar piezas pequeñas (...) Dada la cantidad necesaria para la imitación granito, se dispondrá de todo el material o bien en la obra o bien reservado en fábrica ya que dado los problemas de suministros existentes no nos fiamos de disponer de 2 partidas que puedan variar ligeramente el tono.
- La calle de tráfico rodado se verá acabada con mezcla bituminosa en caliente, del tipo AC-16 SURF 50/70 D en espesor mínimo de 5 cm, extendida y compactada por medios mecánicos, previo vertido de riego de adherencia para su correcto anclaje con el paquete (...)

IV. Señalización vial

- Marcas viales en el suelo. Dado el asfaltado completo de la plaza, se tendrá que realizar posteriormente todo el pintado de marcas viales necesarias para el marcaje de los carriles, flechas de dirección, pasos de cebra, carril bus y demás elementos necesarios, con pintura reflexiva acrílica especial para asfalto y siguiendo las indicaciones de los planos de proyecto.

- *Se cambiarán las señales de la plaza, incluyendo el poste y su cimentación de hormigón en masa(...).*

V. Red de agua-riego

- *Se dispondrá una nueva acometida de la red general, (...) junto a un nuevo armario de contador según sus indicaciones, sobre peana fabricada de ladrillo enfoscada, con posterior colocación de contador en el armario con valvulería prevista para su desmontaje y cambio si fuera necesario.*
- *La red de abastecimiento será con tubería de polietileno alimentario, de baja densidad debido a los diámetros utilizados de 50, 40 y 32, con presión de trabajo de 10 atmósferas, (...).*
- *Elementos de riego. (...) sistema de riego domotizado mediante un programador para cada sector, habiendo 4 diferentes, por lo que dispondrá de una electroválvula cada uno. Consideramos que la mejor opción sería disponer de un programador con 4 salidas, facilitando su manejo y control ya que teniendo las electroválvulas serán las encargadas de gestionar su sector en función de las necesidades previstas. La red de tubería será de 16 mm de diámetro y goteros integrados para riego de las plantaciones previstas, además de 2 bocas de riego para poder colocar una manguera de cara a la limpieza de la plaza.*
- *El proyecto previene la colocación de una fuente en la plaza Esta será de hierro fundido, con pileta de recogida, realizando el saneamiento (...) con tubería de alimentación de polietileno alimentario, sacada de una derivación de la línea general y de diámetro según las especificaciones de la fuente.*

VI. Jardinería

- *Se dispone de un estudio preliminar de jardinería con suministro y extendido de tierra vegetal para la plantación de unos rosales(...) con el sistema de riego probado y funcionando antes de su puesta en obra. También se deberá adecuar el sistema de riego y las plantaciones existentes a la nueva red y pavimentación.*

VII. Mobiliario urbano

- *Se ha establecido un capítulo para mobiliario para dotar al parque de nuevos elementos, (...) 15 papeleras basculantes, 15 bancos de 2 m de longitud con perfilera de hierro fundido y entablado de madera tratado en autoclave o con protección similar, ancladas sobre dado de hormigón previamente ejecutado a la pavimentación y con un modelo de cada se dejarán los anclajes ya embutidos en el hormigón, evitando así fallar en el replanteo, para colocación posterior de elemento una vez está pavimentado.*

- Para la protección de los armarios de instalaciones se dispondrá una verja metálica decorativa, de 2 m de altura y con puerta para poder acceder al interior.

VIII. Reposiciones, servicios afectados e imprevistos

- Con los nuevos niveles de pavimentación y asfaltado tendremos que poner sobre la rasante las tapas de arquetas, imbornales y pozos existentes, con suplemento de ladrillo tosco y reutilización de las tapas existentes con nuevo recibido sobre el nuevo ladrillo, con reposición de tapas o marcos si fuera necesario debido a la rotura de los mismos a la hora de su retirada.
- También se ha previsto una partida para la reposición de servicios afectados o imprevistos que puedan surgir debido a las obras, bien en instalaciones, pavimentación o mobiliario que se pueda ver deteriorado y deba reponerse o buscar una alternativa.

IX. Varios

- Coordinación de seguridad y salud. Partida para el pago del coordinador de seguridad y salud de la obra, (...).
- Se ha previsto una partida de limpieza para la obra, (...)

Diferencias y faltas detectadas en el análisis del proyecto, llevado a cabo por el licitador. -

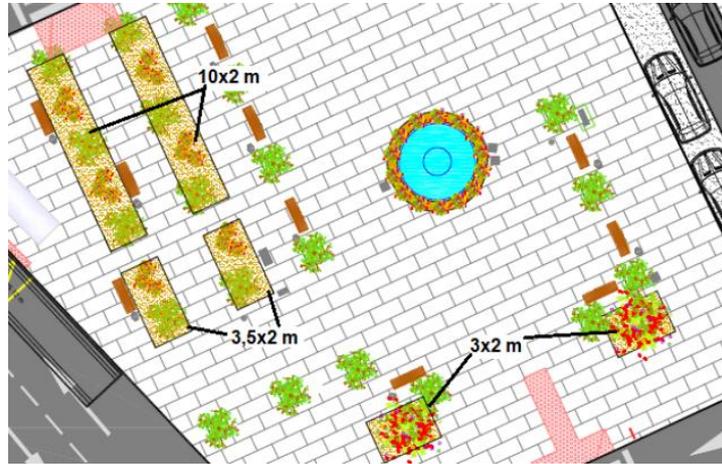
En la documentación aportada, y como conclusión del análisis llevado a cabo por la empresa, se aporta el detalle de las diferencias y faltas, que permite conocer posibles errores existentes durante la ejecución, “para minimizar los posibles errores existentes durante la ejecución”:

“Punto 1.1. La demolición de mobiliario contempla todo lo interior de la plaza, pero no se ha contemplado el banco y papelera de la zona sur de la plaza.”



“Punto 3.3. Tenemos los bordillos jardineros para la realización de alcorques y espacios verdes dentro de la plaza. Observamos la medición de los parterres las cuales no coinciden con las

mediciones de los planos, dado que estos tienen unas medidas aproximadas de 10x2, 3,5x2 y 3x2, para una medición de bordillo de 24, 11 y 10 respectivamente.”



“Punto 3.7. La pavimentación de la plaza en mediciones es completa con baldosa de imitación granito 60x40, pero según los planos los accesos a paso de cebra y salida de autobús son de botones rojos formato cuadrado para indicación de su existencia para minusválidos.”



“Punto 5.6. En cuando a las señales viales, viendo el plano de actuación hay una errata en la señal de paso de peatones que hay 4 unidades, ya que pone que es cuadrada y esta señal es triangular.”

U17VAC010	ud	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA E.G. L=60 cm.	
		Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
PLAZA	4		4,00
			4,00

“Punto 6.8, 9 y 10. Observamos que las llaves para las líneas de abastecimiento son de un calibre mayor al de la tubería, debiendo ser del mismo.”

U12VE335	ud	VÁLV.ESFERA LATÓN ROSCA D=2" Válvula de corte de esfera, de latón, roscada, de 2 " de diámetro interior, colocada en red de riego, i/juntas y accesorios, completamente instalada.	---
			5,00
U12VE334	ud	VÁLV.ESFERA LATÓN ROSCA D=1 1/2" Válvula de corte de esfera, de latón, roscada, de 1 1/2 " de diámetro interior, colocada en red de riego, i/juntas y accesorios, completamente instalada.	---
			1,00
U12VE333	ud	VÁLV.ESFERA LATÓN ROSCA D=1 1/4" Válvula de corte de esfera, de latón, roscada, de 1 1/4 " de diámetro interior, colocada en red de riego, i/juntas y accesorios, completamente instalada.	---
			1,00

VALORACIÓN “ARDOSAN”:

CRITERIO 1.- “ MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Notable**”, penalizando la no inclusión de trabajos o estudios efectuados por medios técnicos de medición, que sin embargo si aportan los otros licitadores, y que ayudaría a detectar otros posibles errores de proyecto. No obstante, la ausencia de esos trabajos taquimétricos, no se considera motivo suficiente para considerar como “incapacitante para llevar a cabo la ejecución del proyecto”.

3º. Antonio Miguel Alonso e Hijos S.L.

La memoria constructiva aportada por este licitador, se inicia estableciendo las fases en las que él divide la ejecución de la obra:

- *Fase de gabinete y campo, (...) donde se desarrollan los trabajos previos al comienzo de las obras.*
- *Fase de replanteo de las obras y detección de servicios, planificación de los trabajos, señalización y balizamiento para protección de los vehículos y peatones, etc.*
- *Fase de comienzo de los trabajos, (...) ejecución de las obras proyectadas.*
- *Fase de terminación limpieza y barrido, junto con la preparación de la documentación as-built.*

En el estudio del proyecto, el licitador identifica la zona afectada, límites y afecciones a zonas colindantes.



Zona afectada.



Zona colindante.

Estudio del presupuesto:

Aporta tabla ordenada de mayor a menor importe de las partidas, con el objetivo de “*cuantificar la importancia de cada una de ellas sobre la obra*”, y en función de su análisis se concluye lo siguiente: “*De los datos expuestos sobre las partidas de proyecto (...) de las 87 partidas obrantes, las 11 primeras agrupan el 75% del total de presupuesto de la obra. La partida más importante es la del pavimento de la plaza compuesto por baldosas imitación piedra, seguido del pavimento de hormigón fratasado, la pintura en símbolos y cebreados, y las mezclas asfálticas. (...) las partidas, aunque sean similares en importe, la duración de la tarea no es la misma para una pavimentación de aceras o bordillos, que para el extendido de mezclas o la pintura de marcas viales. Todo esto se tendrá en cuenta en el programa de trabajo que más adelante en otro punto se desarrollará.*”

Materiales:

Dentro del estudio de las necesidades de materiales y su medida, para “*tener previsión de suministros para así poder dar cumplimiento a las fases de trabajos previstas y no sufrir variaciones motivadas por falta de material*”, el licitador plantea lo siguiente:

“Los materiales necesarios para la realización de las obras son de dos orígenes, los de producción propia y los de los proveedores. am alonso, es fabricante de áridos, mezclas bituminosas y hormigones desde sus instalaciones en Toledo, en la CM-4000, pk 4+000. Los materiales que tengan que ser fabricados por proveedores se tendrá que tener especial atención y tener varios fabricantes para evitar así faltas de suministros.

Dentro del estudio de los materiales, se ha pedido oferta y carta de compromiso para el suministro de los materiales a empresas especializadas del sector.

- *Empresas de suministro de pavimentos peatonales*
 - o *Suministro de bordillos, baldosas hidráulicas, adoquines, etc.*
- *Empresas de mobiliario urbano*

o Suministro de bancos, papeleras, mesas, y verjas metálicas.

- **Empresas de jardinería**

o Plantación de especies arbóreas

o Instalación de sistemas de riego

- **Empresas de señalización y balizamiento**

o Señalización vertical

o Señalización horizontal.”

“(…) los más representativos son los correspondientes a los pavimentos de baldosa imitación granito, el hormigón, la zahorra, los bancos y las verjas, así como los materiales correspondientes a la fabricación de mezclas bituminosas.” Del análisis, resulta un listado de suministradores y porcentaje de repercusión en el total de la obra, presentando carta de compromiso por parte los suministradores distintos a “am alonso”:

PROCEDENCIA	IMPORTE	%
AM ALONSO	18087,22	21,7%
API	19223,73	23,0%
CEMEX	954,19	1,1%
EL VERGEL DEL CERRO	4459,46	5,3%
F.D. BENITO	5431,95	6,5%
PRENSAGRA/ EL PECO	18691,75	22,4%
PRENSAGRA/ EL PECO / TUBYDER	1422	1,7%
REPSOL/CEPSA	5074,15	6,1%
HIERROS TOLEDO	10115,34	12,1%
Total general	83459,79	100%

Maquinaria:

Aporta un estudio de la maquinaria necesaria para la ejecución de las obras, con el siguiente resultado: *“Con el estudio de la maquinaria, le agruparemos por familias o por grupos maquinaria de similares características y asignaremos un proveedor de maquinaria, que como hemos visto con los materiales, este puede ser externo o interno, es decir, la propia empresa alonso que sea propietaria de la maquinaria a emplear.”*

MAQUINARIA PARA EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES:

Al igual que la maquinaria equipada anteriormente, toda la maquinaria de la tabla siguiente es propiedad de AM ALONSO S.L., pudiendo demostrarlo poseiendo la documentación justificativa de la adquisición a solicitud de la administración en caso de necesitarla.

CÓDIGO	US	RESUMEN	CANTIDAD	PROPIEDAD	TIPO
W00001	H	Excavadora hidráulica 180 CV	01,22	AM ALONSO	TERRESTRE
W00002	H	Excavadora hidráulica 110 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00003	H	Excavadora hidráulica 80 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00004	H	Excavadora hidráulica 60 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00005	H	Excavadora hidráulica 40 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00006	H	Excavadora hidráulica 30 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00007	H	Excavadora hidráulica 20 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00008	H	Excavadora hidráulica 15 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00009	H	Excavadora hidráulica 10 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00010	H	Excavadora hidráulica 7 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00011	H	Excavadora hidráulica 5 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00012	H	Excavadora hidráulica 3 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00013	H	Excavadora hidráulica 2 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00014	H	Excavadora hidráulica 1 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE
W00015	H	Excavadora hidráulica 0,5 CV	00,00	AM ALONSO	TERRESTRE

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:



CUBAS DE RIEGO:

CÓDIGO	US	RESUMEN	CANTIDAD	PROPIEDAD	TIPO
M00001	H	Cuba de riego 10.000 l	4,00	AM ALONSO	CONCRETO

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

Se muestran imágenes de algunas de nuestras máquinas para la actividad indicada:

HERRAMIENTA AUXILIAR

CÓDIGO	US	RESUMEN	CANTIDAD	PROPIEDAD	TIPO
M00001	H	Cinta de riego 1 m	10,00	AM ALONSO	AUXILIAR
M00002	H	Rega vibrante 2 m	27,00	AM ALONSO	AUXILIAR
M00003	H	Apoyador estatico para 3m	6,70	AM ALONSO	AUXILIAR
M00004	H	Trípode para 3m	2,00	AM ALONSO	AUXILIAR
M00005	H	Apoyador pasivo 1 persona	2	AM ALONSO	AUXILIAR
M00006	H	Apoyador 200 l	0,50	AM ALONSO	AUXILIAR
M00007	H	Apoyador 300 l	0,50	AM ALONSO	AUXILIAR

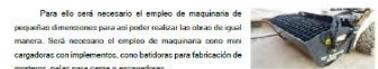
DE PROCEDENCIA EXTERNA

Procederá de las subcontratas que realizan el riego, jardinería y pintura.

CÓDIGO	US	RESUMEN	CANTIDAD	PROPIEDAD	TIPO
M00001	H	Equipo pintura 22 l	4,50	EXTERNO	PAINTURA
M00002	H	Equipo pintura 10 l	4	EXTERNO	PAINTURA
M00003	H	Material subcontrata	17,00	EXTERNO	PAINTURA
M00004	U	Maquinaria externa 20000	1	EXTERNO	REGO



Como hemos dicho anteriormente, debido a la propia construcción de la obra no es posible acceder con maquinaria a ciertos puntos, teniendo que realizar estos trabajos a mano con el personal de la obra. En el caso del montaje de tuberías, colectores, pozos y demás, el empleo de herramienta de mano es muy usual.



Para ello será necesario el empleo de maquinaria de pequeñas dimensiones para así poder realizar las obras de igual manera. Será necesario el empleo de maquinaria como: mareas cargadoras con implementos, como baldosas para fabricación de morteros, palas para carga o excavadoras.

En cuanto al transporte, AM ALONSO, cuenta con todo tipo de vehículos para el desarrollo de las labores requeridas en el proyecto, y del mismo modo que en la maquinaria anterior, es propietario de cada uno de los vehículos de las imágenes.

CÓDIGO	US	RESUMEN	CANTIDAD	PROPIEDAD	TIPO
M00001	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00002	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00003	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00004	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00005	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00006	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00007	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00008	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00009	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00010	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00011	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00012	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00013	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00014	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00015	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00016	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00017	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00018	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00019	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE
M00020	H	Camión 3500 kg	10,00	AM ALONSO	TERRESTRE

Al margen del parque de vehículos para obras pública que tiene en propiedad AM ALONSO, tiene contratos con empresas de transporte para el refuerzo del parque en caso de que sea necesario para la realización de las obras.

Medios técnicos:

“am alonso, cuenta con todo tipo de medios técnicos como estaciones, GPS, niveles láser, tanto planos como de pendientes, y por lo tanto garantiza el huso de ellos al no tener que depender de terceras empresas especializadas”.

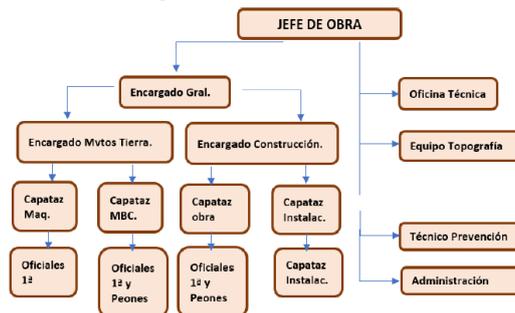
ud	Descripción	Med. Técnico	ud	Descripción	Med. Técnico
Ud	Estacion Total laser+Prisma		Ud	GPS	
Ud	Nivel láser pendientes		Ud	Nivel óptico	

Mano de obra:

Del análisis efectuado por la empresa para la ejecución de la memoria, se desprende lo siguiente:

“Para la realización de las obras, es necesario la figura del jefe de obra, (...)un equipo de técnicos de apoyo como son un equipo de topografía, con técnico en topografía más ayudante especializado, técnico en prevención y seguridad tanto para la obra como para los afectados como vehículos y personal viandante.

También es necesaria la parte administrativa de la obra, la parte de la documentación, peticiones de oferta, certificaciones, materiales, facturas, etc. También es necesario el personal de la obra, para cualquiera de las fases, desde el encargado, los capataces y el personal de obra propiamente dicho, como los oficiales y peones. Las necesidades de personal para la realización de las obras se detallan en el cuadro siguiente:



Gestión de residuos:

Los trabajos necesarios para acometer la ejecución de las obras proyectadas, generan una cantidad de residuos importante, que *“(...)tendrán que llevarse a vertedero autorizado, por lo que será necesario contar previo al comienzo de las obras con un gestor autorizado de residuos por la Comunidad de Castilla la Mancha.”*



Código	Ud	Resumen	CanPres	PrPres	ImpPres	%
1		DEMOLICIONES Y DESMONTAJES				
LEVMOBUR01C	ud	LEVANTADO MOBILIARIO URBANO	37,00	34,51	1.276,87	0,72%
LEVSEÑVIAL1	ud	LEVANTADO SEÑAL VERTICAL VIARIA	4,00	22,65	90,60	0,05%
E01CFL010	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA LADRILLO	7,00	19,28	134,96	0,08%
U01AB010	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS	785,00	8,92	7.002,20	3,97%
U01AB100	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO	240,00	3,37	808,80	0,46%
CORTEPAVMBC	m	CORTE PAVIMENTO ASFALTICO	258,00	1,16	299,28	0,17%
OCCORTEPAV02	m	CORTE PAVIMENTO HORMIGÓN	205,00	2,23	457,15	0,26%
U01AF211	m3	DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F	18,75	28,30	530,63	0,30%

25

ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA PLAZA DE AZUCAICA Y SU ENTORNO. TOLEDO*.



Código	Ud	Resumen	CanPres	PrPres	ImpPres	%
U01AF201	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM	83,70	31,18	2.609,77	1,48%
OCFRES01	m2	FRESADO PAVIMENTO MBC 1 cm	5.775,00	0,64	3.696,00	2,10%
2		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01E2010B	m3	EXCAV. ZANJA TIERRA PEQ. SECCIÓN	31,99	19,36	619,33	0,35%
U01EE010	m3	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5 m	338,50	7,18	2.430,43	1,38%

La gestión de residuos del proyecto, según se documenta en el estudio de gestión de residuos, está valorada en 5.364,30 €, cifra que representa un 3,04% del total del PEM de la obra.

Materiales según Orden Ministerial MAN/304/2002		CÓDIGO LER	Volumen (m3)	Coste unitario (€/m3)	Importe (€)
RCD NIVEL I					
Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 (desbroce excavación (deducido vol reutilizado en RRF))	m3	17.05.04	349,90	4,00 €	1.399,60 €
TOTAL RCD NIVEL I			349,90		1.399,60 €
RCD NIVEL II					
Hormigón bordillo	m3		8,00		
aceras	m2		117,75		
pavimento HM (fresado)	m2	17.01.01	83,70	297,45	2.500,80 €
Ladrillo jardineras	m3	17.01.02	7,00	11,00 €	77,00 €
Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01 fresado y demolición calzada	t	17.03.01	149,91	8,00 €	1.273,41 €
Plástico embalajes varios	m3	17.02.03	10,00	9,70 €	97,00 €
Metalos mezclados señal viaria	Kg		200,00		
mobiliario urbano	m3	17.04.07	1,37	12,00 €	16,40 €
TOTAL RCD NIVEL II			375,93		3.964,70 €
RCD Potencialmente peligrosos y otros					
Residuos biodegradables		20.02.01	*		
Aceites usados		13.02.05	*		
Filtros de aceite		18.01.07	*		
Sobrantes de pintura o barnices		08.01.11	*		
Materiales que contienen amianto tubería fibrocemento	m3	17.06.05	0,01		
TOTAL RCD Potencialmente peligrosos y otros			*		
TOTAL					5.364,30 €

“Antes del comienzo de los trabajos, es necesario contar como hemos dicho antes, con un Gestor de Residuos Autorizado. Los materiales RCD’s deben ser tratados por gestores autorizados para su posterior valorización. Am alonso, es parte de una empresa autorizada y dedicada a la gestión de residuos RCD, am áridos portusa s.l., la cual tiene sus instalaciones en la CM-4000, PK 11+000. Con código NIMA 4550083113.”

ARIDOS PORTUSA, S.L.
CANTERA
POLAN (TOLEDO)

Nº. autoriz.: 4550083113

Cod. NIMA: 4550083113

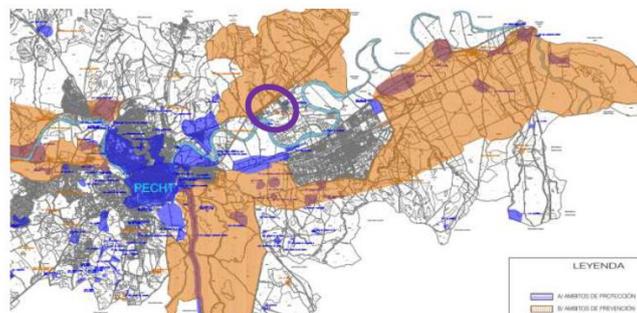
Residuos:

- 170101 Hormigón
- 170102 Ladrillos
- 170103 Tejas y materiales cerámicos
- 170107 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 170106
- 170302 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301
- 170504 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 170503



Arqueología:

“No se prevé ninguna afección arqueológica en el proyecto, puesto que no existen movimientos de tierras ni grandes excavaciones. Además, la zona de Azucaica no se encuentra dentro del ámbito de protección que contempla la carta arqueológica de Toledo.”



No obstante, se estaría atento en todo momento a la posible aparición de cualquier resto que haría necesario su revisión por el arqueólogo habitual, colaborador de la empresa

Estudio de afecciones:

Se aporta certificado de descarga de planimetría de la zona, existente en la plataforma “inKolan”, en la que se refleja la información aportada por las empresas suministradoras:



inKolan descarga de datos

SIGNE_Block

Inkolan certifica que:

LA DESCARGA CON CÓDIGO CLM2200791

fue solicitada por el usuario 15387 del cliente 3615 e incluye los siguientes datos:

- Fecha de solicitud: 2022-04-26 16:26:51.171 +0000 UTC
- Área de la zona seleccionada por el usuario en la descarga: 69 Ha
- Tipo de fichero requerido en la descarga: DWG
- Punto representativo de la descarga: 416893,4415163
- Dirección asociada a la descarga: n/d
- Lista de redes y cartografías asociadas a las descargas:
 - CARTOGRAFIA JAZZTEL
 - CARTOGRAFIA ORANGE
 - NEDGIA GAS NATURAL CASTILLA LA MANCHA
 - CARTOGRAFIA NEDGIA GAS NATURAL CASTILLA LA MANCHA
 - TELEFONICA
 - CARTOGRAFIA TELEFONICA
 - CARTOGRAFIA GENERAL
 - I-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES
 - CARTOGRAFIA I-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES

habiéndose realizado un pago de 43.67 euros y siendo los hashes de verificación de la cartografía descargada los siguientes:

- Cartografía inicial: bdb0c1c0c941f6ff37136232219496ed
- Cartografía completa: 10818f39ce10bc1f5854e631fb6b973e

Esta descarga fue grabada en la red blockchain de **Signeblock** y codificada en la siguiente transacción:

- Hash de la transacción:
22ca93e8df7ce2c39a9be4bdc771d7602420735f64e27acfd57c0e9fa65e328
- Sello de tiempo: 2022-04-26 16:29:01.362 +0000 UTC

Trabajo de campo:

Aporta recorte del levantamiento topográfico efectuado mediante estación total con georreferenciación mediante GPS.

“En el levantamiento se han tomado los límites de las fachadas, los distintos tipos de calzadas y sus divisiones, como acerados, bordillos y pavimentos, así como los elementos obrantes en la misma, como arquetas, bolardos, tapaderas, trampillones, registros de todo tipo, con el fin de referenciarlo para una posterior localización y si cabe su posterior colocación en el mismo sitio que ocupara inicialmente.

También durante la toma de datos se han tomado cotas para realizar un estudio de pendientes actuales para posibles detecciones de puntos conflictivos que en un futuro nos pudieran presentar algún problema de puntos bajos o bien de retención de aguas, etc.”

Implantación del proyecto en la topografía real:

“Una vez implantado el proyecto en la base digital CAD obtenido mediante mediciones observadas en campo con estación total, procedemos a realizar las mediciones en el mismo orden establecido en el proyecto, es decir, dividido por calles las superficies totales, comprobando así el error global del proyecto comparándolo con la realidad.”

ESTUDIO DE LA PLANTA PROYECTADA.- (...) *“las líneas no difieren mucho del proyecto a la realidad, ni tampoco los radios de giro. Una vez comprobadas las mediciones de longitud, y verificando que estas están bien, pasamos a la comprobación de las mediciones de la obra, tomando como base las secciones tipo del Proyecto.”*

ESTUDIO DEL ALZADO. REPLANTEO ALTIMÉTRICO.- (...) *“Este cálculo de cotas lleva consigo el estudio de las puertas y viales que acceden a la zona objeto de las obras. Tenemos que tener presente que las cotas estudiadas no deben afectar a los servicios ya existentes para rebajar su profundidad de zanja ni alterar su estado de trabajo y funcionamiento normal. Las cotas teóricas se calculan en gabinete para corregir las deformaciones y deflexiones actuales, diseñando una calzada en un solo plano, si es posible, para que la obra quede lo más regular posible para un correcto desempeño.”*

IMPLANTACIÓN SERVICIOS AFECTADOS.- (...) *“identificación de los elementos tomados por topografía clásica en la zona de obras e identificarlo con el servicio al que corresponde. Esta labor lleva una fase inicial, que es la de superponer las líneas de los servicios con los registros obrantes en la calzada y que está visibles, para que en una segunda fase se realice previo comienzo de las obras la apertura de todos los registros y verificar a la compañía a la que corresponde.”*



ESTUDIO DE LAS MEDICIONES.- *“Después realizar la implantación del proyecto en la topografía real, de implantar e identificar los servicios afectados, de girar visita a las obras para identificar posibles problemas y afecciones, y después de diseñar y corregir las rasantes, pasamos a la fase de comprobar las mediciones de proyecto con las reales, una vez estando la obra diseñada.”*

Antes hemos comprobado que las mediciones genéricas del ámbito de actuación de las obras están dentro de los límites establecidos como normales, ahora pasamos a realizar un estudio más minucioso de todos los elementos que están contemplados en el presupuesto de proyecto”.

De ese estudio, se concluye lo siguiente:

- *El proyecto es ejecutable en las condiciones de salida a licitación.*
- *Respecto a las partidas correspondientes a la red de riego, mobiliario urbano, plantaciones, etc., la medición es la de proyecto puesto que se realizarán dichas partidas según proyecto puesto que es obra nueva.*
- *Del comparativo entre las mediciones de proyecto y la medición real, se deduce:*
 - o *“(…)la desviación PROMEDIO de las mediciones respecto de proyecto es de un 1,58%. Valor admisible que denota que el proyecto corresponde sensiblemente con la realidad de las obras, por lo tanto, **se dan por buenas las mediciones.***

PROGRAMA DE TRABAJOS.- La empresa, al contar con “instalaciones para el acopio de materiales y para su acarreo según las necesidades a la zona de obras”, “garantiza” “el cumplimiento del plan de trabajo y para evitar molestias a los afectados. También el disponer de la maquinaria y mano de obra propia garantiza el no depender de terceros, asegurando en mayor medida el cumplimiento del programa de trabajos establecido.”

ESTUDIO DEL TRÁFICO.- “(…)se preparan planos de desvíos provisionales de tráfico, plano de itinerarios alternativos en caso de cortes eventuales de carril o de calzada para cruces, etc.”



ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS.- “(…) debido a la amplitud de las obras, la geometría, que representa buena visibilidad para que convivan la obras y la circulación, en principio no será necesario el pensar en la distribución y almacenaje temporal, si procede de los materiales acarreados a la obra. En caso que sea necesaria la temporalidad de los acopios de materiales, estas zonas no deben estar en puntos retirados de la zona de actuación, ya que esto perjudicaría los rendimientos de las obras. Estas zonas deben procurar establecerse en el centro de masas de la obra, siempre que sea posible, señalizadas adecuadamente y que puedan ser accesibles desde varios puntos y con vehículos en la medida de lo posible de mayores dimensiones. De los residuos generados de las demoliciones, RCD's de acerados y fresados, en caso de pequeñas cantidades de generación, puede que llegue a ser necesario el empleo de, maquinaria para sacarlos fuera

de la obra mediante dumper o maquinaria similar que lo lleve a la zona de carga, para posteriormente ser retirado por maquinaria y transportes más pesados.

AS-BUILT.- Otra de las labores de la oficina técnica es la de recopilar los datos antes, durante y después de las obras, para generar la documentación as-built. Documentación que será entregada a la administración para actualizar la cartografía municipal.

A partir de este punto, la memoria comienza a referir desde la fase de replanteo de las obras, hasta los trabajos de jardinería, de manera detallada y muy adecuada, para dar respuesta a los requisitos planteados en la licitación. Incluyendo planimetría detallada y cartas de compromiso de suministro, y otros anexos.

CRITERIO 1.- “MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

4º. Entorno Obras y Servicios S.L.

El estudio del proyecto, comienza con un análisis del estado actual de la zona objeto de los trabajos. Incluyendo una memoria fotográfica comentada, en el que se reflejan las necesidades de reforma evidentes (“*El pavimento actuales de terrazo pulido y cuenta con dos jardineras de fábrica chapadas en granito en su zona sur, bancos y papeleras en estado muy envejecido; (...) arbolado de distintas especies situado en pequeños alcorques.; (...) acerados dispuestos junto a los edificios, estos presentan distintos anchos corrigiéndose en este proyecto solo algunos de ellos.*”)

PROCESO CONSTRUCTIVO.- En este apartado de la documentación aportada, se especifican las fases en que dividen la ejecución:” **FASE 1. ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE ACERADOS;** **FASE 2. ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE PLAZA;** **FASE 3. ACTUACIONES EN CALZADA.**



DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS POR FASES:

A. OPERACIONES PREPARATORIAS

En la fase inicial de obra se realizará la señalización vertical y horizontal de obra. La señalización vertical se ajustará a la norma 8.3-IC mientras que la horizontal consistiría en el borrado de las marcas viales longitudinales blancas para, mediante la señalización amarilla de obra, señalar los carriles previstos para la primera fase de obra.

Previamente, esta Empresa realizaría un levantamiento topográfico de detalle con el que poder realizar los siguientes estudios:

- Estudio del trazado en planta de disposición de bordillos determinando bien los espacios de ampliación de la plaza y los encuentros con los trazados de las calles adyacentes
- Estudio de pendientes desde el bordillo que delimita la calzada hasta la fuente en su ubicación actual para evitar pendientes superiores al 6%
- Estudio de ubicación de elementos de alumbrado público de cara a coordinar su posición con la del arbolado existente. Realizado este estudio se realizará:
 - o Cálculos lumínicos en calzada y acera
- Determinación y ajuste del trazado exacto de las redes de servicios recogidas en planos a proporcionar por la Empresa INKOLAN y en los planos de abastecimiento y saneamiento proporcionados por Tagus
- Estudio pormenorizado del estado de las especies arbóreas existentes realizado por técnico cualificado, de cara a determinar la necesidad o no de la tala de alguno de los ejemplares. A partir de estos estudios, fundamentalmente el de trazado, se podrán comenzar los trabajos de demolición y reposición de acerados

B. FASE 1. ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE ACERADOS

Para poder realizar la ampliación de la Plaza, será preciso realizar inicialmente la pavimentación de los acerados exteriores.

(...) **trabajos de demolición** se contaría con un **equipo maquinaria de pequeño tonelaje** (...) dispondría de una retroexcavadora con martillo rompedor para la demolición de pavimentos y una retro giratoria de 7 toneladas para la carga del material demolido.

Donde no se disponga de espacio para disponer camiones de 15t (...) dumper de 6 t para depositar el escombros en acopio y posteriormente trasladarlo a nuestra Planta de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

El equipo contaría igualmente con dos oficiales que, empleando martillos rompedores manuales se ocuparán de demoler los pavimentos junto a fachadas y dos peones al objeto de vigilar las posibles incidencias del tráfico y auxiliar a estos oficiales.

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
DEMOLICION PAVIMENTO ACERADOS O CALZADAS	1 Retro giratoria 7 t	1 Capataz
	3 Camión doble carro 15 Tn	3 Conductor
	1 Retroexcavadora mixta martillo	2 maquinistas
	1 Dumper 6 t	2 Oficial
	Compresor 2 martillos	2 Peones
RENDIMIENTO	20 m ² /h	

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
BORDILLOS	1 camión hormigonera.	1 Capataz
	1 camión grúa	2 Conductor 4 Oficial 2 Peon
RENDIMIENTO	10 m/h	

Simultáneamente a la colocación del bordillo se realizaría la acometida del riego en el acerado de la zona Este y el cruce de calzada de la tubería hasta la Plaza, así como cualquier otro servicio que pueda aparecer.

El equipo a emplear (...) retroexcavadora de pequeño tonelaje y dos dumper destinados a retirar a acopio el material de excavación.

La retroexcavadora estará auxiliada de continuo por un oficial que revise el punto de excavación para evitar que se produzcan roturas de servicios no detectados.

El material retirado a acopio será cargado sobre camión bañera y retirado a planta de Gestión de Residuos de Construcción

El relleno de estas zanjas se realizaría mediante el empleo de la misma retroexcavadora para el aporte y extendido del material y se realizaría la compactación mediante un rodillo de lanza.

El aporte de arena para las zanjas se realizaría mediante camiones que aportarían el material al corte.

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
EXCAVACION EN ZANJA	1 Retro giratoria 7 t	1 Capataz
	2 Camión bañera 25 Tn	2 Conductor
	2 Dumper articulados	1 maquinistas
	1 Rodillo de lanza	3 Oficial 2 Peones
RENDIMIENTO	10 m3/h	

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
ZAHORRA ARTIFICIAL	1 Retroexcavadora mixta	1 Capataz
	1 Compactador vibratorio manual	2 Conductor
	1 dumper	2 maquinistas
	1 Mini pala Bobcat	4 Oficial
	2 Camión bañera 25 Tn	1 Peon
RENDIMIENTO	15 m3/h	

Realizada la acometida y colocado el bordillo se realizaría la base de zahorra artificial. (...) se emplearía una retro mixta para la colocación del material y una miniexcavadora para su perfilado (...) auxiliada por personal que mediante rastrilla acomode y profile la zahorra junto a fachadas y en esquinas.

Igualmente, un oficial se ocuparía del riego y compactación de la zahorra mediante rodillo de lanza.

Realizada la base de zahorra en las aceras se realizaría el hormigonado de los mismos. Para la realización de los trabajos de hormigonado en el firme se dispondría de tres hormigoneras de la empresa HORMIGONES LOS ARENALES DEL TAJO y un equipo de 3 oficiales que realicen los trabajos de extendido y vibrado mediante regla vibrante.

Dos peones regularían el tráfico concentrado en un solo carril de cara a que se vea interferido por entrada o salida de vehículos en la zona de obra.

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
PAVIMENTO DE HORMIGON	3 camión hormigonera.	1 Capataz
	1 regla vibrante	3 Oficiales 2 Peones 3 conductor
	RENDIMIENTO	20 m2/h

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
PAVIMENTO DE BALDOSA	1 camión grúa	1 Capataz
	1 Compactador	2 Conductor
	1 camión hormigonera.	2 Oficial soldador 1 Oficial 1 Peon
RENDIMIENTO	14 m2/h	

C. FASE 2. ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE PLAZA

Se actuará en el mismo sentido que en la fase anterior realizando inicialmente los trabajos de demolición en el espacio ocupado por la plaza actualmente para luego realizarlo en las zonas de ensanche, de forma que se permita sacar los escombros de ella con facilidad.

Los equipos en esta fase serán los mismos que en la fase anterior, encadenando los procesos del mismo modo que en esa fase.

D. FASE 3. PAVIMENTACION DE CALZADAS.

Terminados los trabajos de obra civil en la plaza, se realizaría el extendido de las mezclas bituminosas en capa de rodadura. Para la ejecución de estos trabajos sería preciso la ocupación de un carril manteniendo el tráfico por el otro.

Para la realización de estos trabajos se contaría con un equipo de fresado y otro de extendido de mezclas bituminosas en caliente.

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
FRESADO	1 Fresadora Wirtgen W200	1 Capataz
	1 Mini pala Bobcat con barredora	2 Conductor
	2 Camión bañera	2 Maquinista
		1 oficial
		2 Peones
	RENDIMIENTO	1000 m²cm/h

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE	1 Extensora de asfalto	1 Encargado
	1 Rodillo de llantas	5 Conductor
	1 Compactador de neumáticos	6 Maquinista
	1 Camión bituminador	7 Oficiales
	1 barredora autopropulsada	2 Peones
	4 Camión bañera 26 t	
	Planta de fabricación MBC 200 t/h	
	Pala cargadora	
	RENDIMIENTO	60 t/h

E. OTROS TRABAJOS.

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
SEÑALIZACION HORIZONTAL	1 Maquina pintabandas	1 Encargado
	1 Compresor	4 Oficiales
	1 hidrofresadora	2 Peones
	RENDIMIENTO	35 m²/h

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
JARDINERIA	1 Minicavadora	2 Encargado
	1 Sistema riego	2 Conductores
	1 Camión grúa	3 Oficiales
		2 Peones
	RENDIMIENTO	15 ud/h

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
MOBILIARIO URBANO	1 Camión Grúa	1 Encargado
	1 Hormigonera 60 l	1 Conductores
		2 Oficiales
		1 Peones
	RENDIMIENTO	3 Ud/h

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
VARIOS	1 Retroexcavadora mixta	1 Capataz
	1 Compactador vibratorio manual	2 Conductor
	1 Camión grúa	2 maquinistas
	1 Camión hormigonera	4 Oficial
	1 dumper	1 Peon
	1 minicavadora	
	RENDIMIENTO	s/ rendimiento

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
SERVICIOS AFECTADOS	1 Retroexcavadora mixta	1 Capataz
	1 Compactador vibratorio manual	1 Conductor
	1 Camión grúa	3 maquinistas
	1 dumper	2 Oficial Electricista
	1 minicavadora	1 Oficial Fontanero
		2 Oficiales
		1 Peon
	RENDIMIENTO	s/ rendimiento

	MAQUINARIA	EQUIPO HUMANO
RETIRADA DE INSTALACIONES Y LIMPIEZA DE OBRA.	1 Retroexcavadora mixta JCB	1 Encargado
	1 Barredora mecánica	1 Conductor
	1 Camión pluma 5 t	1 maquinistas
		2 Oficial
		2 Peones
	RENDIMIENTO	s/ rendimiento

Principales suministros:

Las principales suministros de esta obra se recogen a continuación:

- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE: Antonio Miguel Alonso e Hijos S.A.

- *HORMIGONES Y MORTEROS: Hormigones los Arenales del Tajo*
- *BORDILLOS Y LOSETA: Pavimentos Peco*
- *PLANTACIONES: Viveros Peñitas*
- *MOBILIARIO URBANO: Profurban*

VALORACIÓN “ENTORNO”:

CRITERIO 1.- “ MEMORIA CONSTRUCTIVA (0 – 8 PUNTOS)”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la inclusión de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la documentación analizada como “**Notable**”, en cuanto a la calidad respecto a la memoria constructiva presentada.

Resumen de valoración en función del “Criterio 1 Memoria Constructiva”, de las ofertas presentadas dentro del “Expediente 07/“Acondicionamiento y Mejora de La Plaza de Azucaica y su entorno”

RESUMEN CRITERIO 1 “MEMORIA CONSTRUCTIVA” (8 puntos)		
Licitador	Valoración	Puntos
LOZOYA	Excelente (1,00)	8,00
ARDOSAN	Notable (0.85)	6,80
AM ALONSO	Excelente (1,00)	8,00
ENTORNO	Notable (0,85)	6,80

CRITERIO 2.- “PROGRAMA DE TRABAJOS (0 – 7 PUNTOS)”

Expediente 06/2022 (Pza. de La Calera):

Se asignarán la máxima calificación a la proposición más completa que deberá incluir, al menos, para su valoración:

- *Planificación temporal de la obra, teniendo en cuenta las singularidades temporales previsibles (festivos, horarios de comercio, escolar, etc.)*
- *Medios materiales y humanos asignados para la ejecución de las obras proyectadas.*
- *Coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados.*

La documentación aportada por el licitador para la valoración de este criterio deberá venir acompañada de un *planning* temporal legible (su ausencia supondrá 0 puntos en este criterio) que podrá incluir, entre otros aspectos, los siguientes:

- Plazo de ejecución de las obras.
- Lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras.
- Duración estimada de cada actividad.
- Comienzo y finalización de cada actividad referidas al inicio de la obra
- Medios adscritos.

La valoración se realizará en función del alcance, la calidad, la claridad y la concordancia de las ofertas.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de lo antes expuesto, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos:

<i>Excelente</i>	<i>1,00</i>
<i>Sobresaliente</i>	<i>0,95</i>
<i>Notable</i>	<i>0,85</i>
<i>Aceptable</i>	<i>0,70</i>
<i>Suficiente</i>	<i>0,50</i>
<i>Insuficiente</i>	<i>0,25</i>
<i>Muy deficiente / nulo</i>	<i>0,00</i>

1º. Desarrollos Técnicos Ardosan CS S.L.

Aporta el programa de los trabajos a realizar, con un plazo de ejecución de 2 meses, reflejado en un diagrama de barras tipo Gantt .

Este diagrama, a pesar de la escasa definición, si asigna recursos asignados a cada unidad de obra, aun cuando carece de rendimientos que justifiquen la duración de cada actividad.



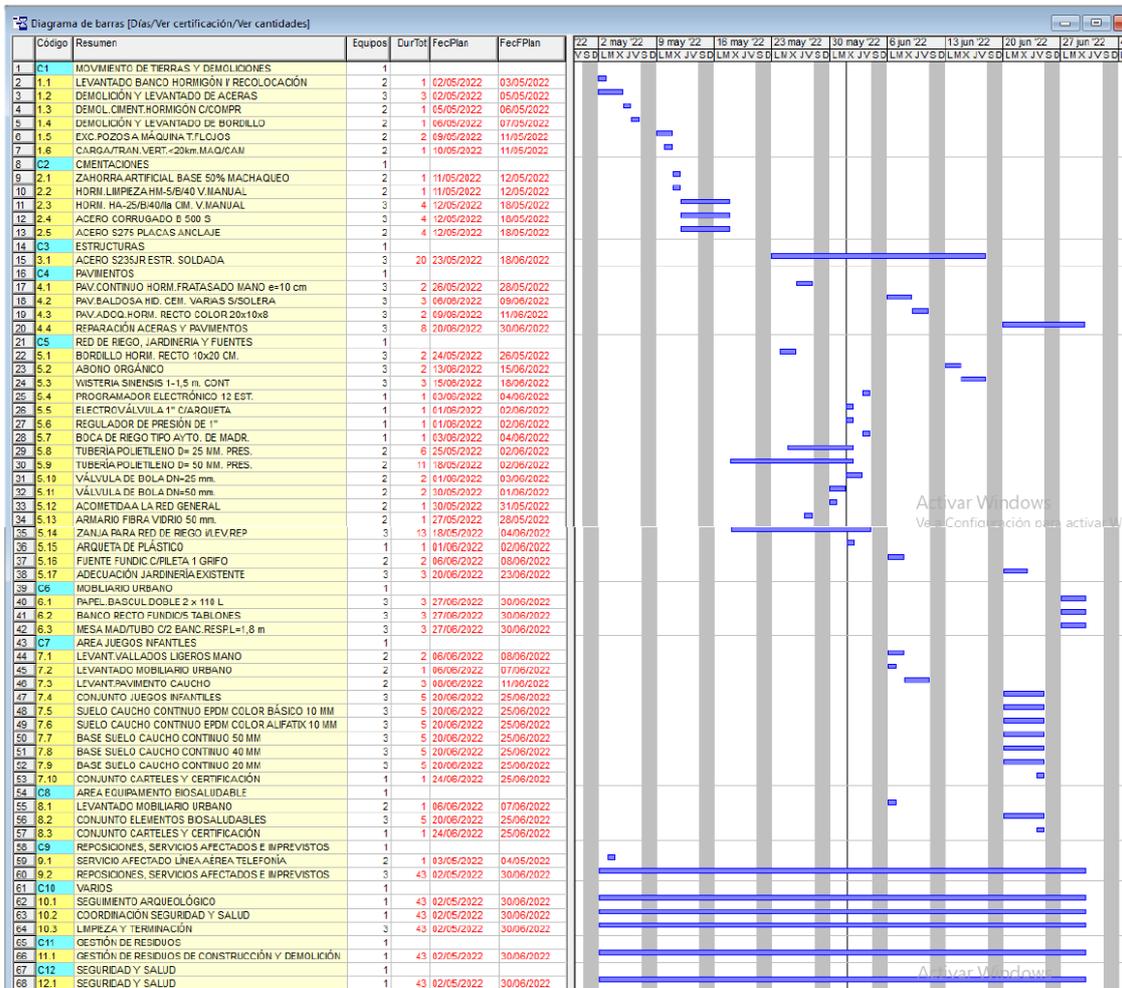
AYUNTAMIENTO DE
TOLEDO



**MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
CONSTRUCCIONES
SERVICIOS
EXCAVACIONES
GRÚAS**

Ctra. Navahermosa, 7 - Tel y fax 925 39 76 24 - deteer@bigmet.es - 45114 MAZARAMBROS (Toledo)
NIF: B-45624558

DIAGRAMA DE BARRAS



VALORACIÓN "ARDOSAN":

CRITERIO 2a.- " PLANIFICACIÓN TEMPORAL"

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como **"Aceptable"**, penalizando la falta de definición en cuanto a rendimientos que justifiquen la duración de cada actividad, que sin embargo si aportan los otros licitadores, y que ayudaría a justificar el programa de trabajo propuesto. No obstante, la ausencia de esos valores, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como "incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto".

CRITERIO 2b.- “ MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ASIGNADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS”

Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Suficiente”**, penalizando la falta de definición en cuanto a no adjunta relación de medios materiales, y como recursos humanos tan solo hace referencia al Jefe de obra y a un técnico colaborador externo. Si bien en el programa de los trabajos indica el número de equipos que asigna a cada unidad de obra, en ningún momento hace referencia a la composición de los mismos, ni en recursos humanos, ni en materiales ni en rendimientos.

No obstante, la ausencia de esos valores, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como “incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto”.

CRITERIO 2c.- “EN CUANTO A LA COHERENCIA DE LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA EN VINCULACIÓN CON LOS RECURSOS ASIGNADOS”

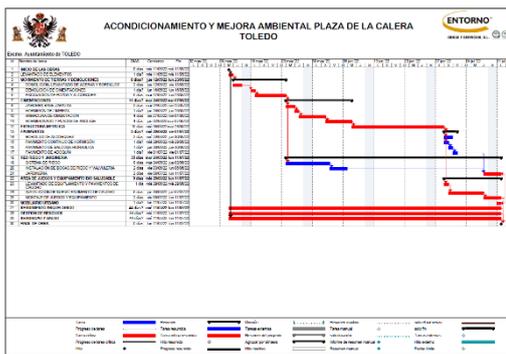
Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Aceptable”**, penalizando la falta de definición en ciertos aspectos puntuables según los criterios establecidos por el pliego

No obstante, la ausencia de definición de la oferta en esos aspectos, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como “incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto”.

2º. Entorno Obras y Servicios, S.L.

El programa presentado, *“Se ha justificado en este documento, en base a: - Las cantidades de obra recogidas en el Proyecto de Licitación; - Configuración de equipos de personal y maquinaria con rendimientos conocidos y siempre del lado de la seguridad.; - Duración de cada actividad obtenida a partir de cantidades de obra/rendimientos de equipos y afectadas por un coeficiente reductor en los rendimientos.; - Cronograma con precedencias que permite seguir el desarrollo de los trabajos.*

Del análisis de la documentación presentada, así como de los resultados obtenidos en sus planteamiento, parece justificado adecuadamente, la posible consecución de la obra en el plazo previsto en el Pliego del Concurso de dos meses (2 meses).



Nombre de obra	DÍAS	Comienzo	Fin	Precedencias	Demora permisible
INICIO DE LAS OBRAS	0 días	mié 11/05/22	mié 11/05/22		0 días
LEVANTADO DE ELEMENTOS	1 día	mié 11/05/22	mié 11/05/22		0 días
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	8 días	lun 12/05/22	lun 26/05/22		0 días
DEMOLICIÓN LEVANTADO DE ASEROS Y BORDILLOS	2 días	lun 15/05/22	lun 15/05/22		0 días
DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES	1 día	lun 15/05/22	lun 15/05/22		0 días
EGRAVACIÓN DE FONDOS Y ALICATORIOS	5 días	mar 17/05/22	lun 22/05/22		0 días
CIMENTACIONES	11 días	mar 24/05/22	mar 07/06/22		0 días
ZANORAS BASE SAPATAS	2 días	mar 24/05/22	mié 26/05/22		0 días
HORMIGÓN Y PLACAS DE ANCLAJE	4 días	lun 29/05/22	lun 29/05/22		0 días
ARMADURA DE CIMENTACIÓN	4 días	mié 26/05/22	mié 26/05/22		0 días
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1 día	lun 29/05/22	lun 29/05/22		0 días
ARMADURA DE CIMENTACIÓN	4 días	mié 26/05/22	mié 26/05/22		0 días
HORMIGÓN Y PLACAS DE ANCLAJE	4 días	lun 29/05/22	lun 29/05/22		0 días
ESTRUCTURA METÁLICA	15 días	mié 26/05/22	mar 26/06/22		0 días
PAVIMENTOS	3 días	mié 26/05/22	mié 26/05/22		0 días
BORDILLO DE ALICATORIOS	2 días	mié 26/05/22	lun 30/05/22		7 días
PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN	1 día	mié 26/05/22	mié 26/05/22		0 días
PAVIMENTO DE BALDOSA HORALUCA	1 día	lun 30/05/22	lun 30/05/22		0 días
PAVIMENTO DE ACOTÍN	1 día	mié 26/05/22	mié 26/05/22		0 días
REO RIEGO Y JARDINERÍA	35 días	mar 24/05/22	lun 11/07/22		0 días
SISTEMA DE RIEGO	1 día	mié 26/05/22	mié 26/05/22		0 días
INSTALACIÓN DE BOCAS DE RIEGO Y VALVULERÍA	2 días	mié 26/05/22	lun 06/06/22		23 días
JARDINERÍA	2 días	mié 26/05/22	lun 11/07/22		20,17 días
ÁREA DE JUEGOS Y EQUIPAMIENTO BIO SALUDABLE	3 días	mié 26/05/22	lun 11/07/22		0 días
LEVANTADO DE EQUIPAMIENTO Y PAVIMENTOS DE CALCHU	1 día	mié 26/05/22	mié 26/05/22		0 días
INSTALACIÓN DE NUEVO PAVIMENTO DE CALCHU	6 días	lun 30/05/22	lun 07/07/22		0 días
MONTAJE DE JUEGOS Y EQUIPAMIENTO	2 días	mié 26/05/22	lun 11/07/22		0 días
MOBILIARIO URBANO	1 día	lun 11/07/22	lun 11/07/22		0 días
SEGURIDAD ARQUEOLÓGICO	44 días	mié 11/05/22	lun 11/07/22		0 días
GESTIÓN DE RESIDUOS	44 días	mié 11/05/22	lun 11/07/22		0 días
SEGURIDAD Y SALUD	44 días	mié 11/05/22	lun 11/07/22		0 días
FINAL DE OBRA	0 días	lun 11/07/22	lun 11/07/22		27,28,29 días

VALORACIÓN “ENTORNO”:

CRITERIO 2a.- “PLANIFICACIÓN TEMPORAL”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”, tomándola como proposición más completa de las presentadas por los licitadores objeto de valoración.

CRITERIO 2b.- “MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ASIGNADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS”

En cuanto a la descripción de medios materiales y humanos asignados para la ejecución de las obras proyectadas, adjunta una relación de medios materiales y humanos adscritos, fijando los rendimientos para cada actividad, siendo coherente la tipología de la maquinaria con las actividades a realizar y el entorno donde se desarrollan. Así como otras instalaciones auxiliares (plantas de extracción de áridos, de tratamiento de residuos, de fabricación de hormigones).

Adjunta una relación de personal técnico adscrito, así como número de equipos y composición, para las distintas unidades de obra.

Por todo lo anterior, comparativamente con el resto de ofertas, se valora como “**Excelente**” la oferta presentada, respecto a este su criterio.

CRITERIO 2c.- “EN CUANTO A LA COHERENCIA DE LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA EN VINCULACIÓN CON LOS RECURSOS ASIGNADOS”

Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”, demostrando coherencia al justificar mediante el planning de obra como realizar la obra en los plazos establecidos en el PCAP (2 meses).

3º. Centro de Jardinería Vistahermosa S.L.

Aporta un programa con la planificación temporal para un plazo de ejecución de 2 meses (sin modificaciones sobre lo establecido en el proyecto) así como una lista de actividades con su duración, comienzo y fin previsto, y los medios adscritos (ver imagen de planificación).

Para la determinación de la programación no analiza los condicionantes externos y climatológicos que pudieran influir sobre el plazo (climatológicos)

VALORACIÓN “C.J.Vistahermosa”:

CRITERIO 2a.- “ PLANIFICACIÓN TEMPORAL”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva.

empresas, para este “Criterio 2 PROGRAMA DE LOS TRABAJOS” que puntúa las ofertas presentadas a la licitación incluida dentro del expediente 06/2022:

PROGRAMA DE LOS TRABAJOS (7 puntos)					
Licitador	Planificación temporal de la obra	Medios materiales y humanos asignados	Coherencia de la programación temporal	Media	Puntos
ARDOSAN	Aceptable (0,70)	Suficiente (0,50)	Aceptable (0,70)	0,63	4,43
ENTORNO	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	1,00	7,00
VISTAHERMOSA	Notable (0,85)	Excelente (1,00)	Notable (0,85)	0,90	6,30

Expediente 07/2022 (Pza. de Azucaica y su Entorno):

Se asignarán la máxima calificación a la proposición más completa que deberá incluir, al menos, para su valoración:

- Planificación temporal de la obra, teniendo en cuenta las singularidades temporales previsibles (festivos, horarios de comercio, escolar, etc.)
- Medios materiales y humanos asignados para la ejecución de las obras proyectadas.
- Coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados.

La documentación aportada por el licitador para la valoración de este criterio deberá venir acompañada de un planning temporal legible (su ausencia supondrá 0 puntos en este criterio) que podrá incluir, entre otros aspectos, los siguientes:

- Plazo de ejecución de las obras.
- Lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras.
- Duración estimada de cada actividad.
- Comienzo y finalización de cada actividad referidas al inicio de la obra
- Medios adscritos.

La valoración se realizará en función del alcance, la calidad, la claridad y la concordancia de las ofertas.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de lo antes expuesto, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos:

Excelente	1,00
-----------	------

<i>Sobresaliente</i>	0,95
<i>Notable</i>	0,85
<i>Aceptable</i>	0,70
<i>Suficiente</i>	0,50
<i>Insuficiente</i>	0,25
<i>Muy deficiente / nulo</i>	0,00

1º. Construcciones Antolín García Lozoya S.A

La oferta presentada, plantea una planificación temporal por un plazo de 3 meses, lista de actividad especificando duración, comienzo y fin previsto, así como los medios adscritos.

Dentro de la programación de los trabajos, y una vez determinado el plazo, asigna recursos específicos para cada tipología de unidad en caso de que se produjesen desfases sobre los previstos en la programación prevista.

VALORACIÓN “LOZOYA”:

CRITERIO 2a.- “PLANIFICACIÓN TEMPORAL”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

CRITERIO 2b.- “MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ASIGNADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS”

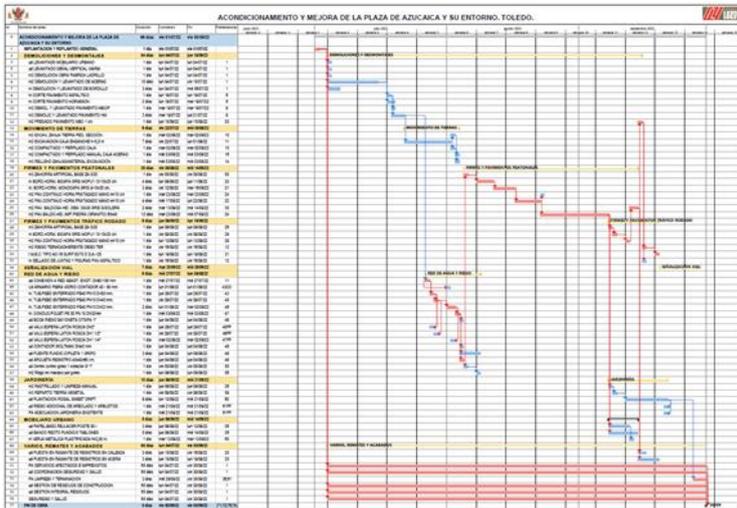
Aporta una relación de medios materiales y humanos adscritos, con rendimientos para cada actividad, en la que encaja la tipología de la maquinaria con las actividades a realizar y el entorno donde se desarrollan, así como otras instalaciones auxiliares (plantas de extracción de áridos, de tratamiento de residuos, de fabricación de hormigones).

Adjunta un organigrama y una relación de personal técnico adscrito, así como número de equipos y composición, para las distintas unidades de obra.

Se valora, comparativamente con el resto de las ofertas presentadas, como “**Excelente**” la información y justificaciones aportadas.

CRITERIO 2c.- “En cuanto a la coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados”

Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Excelente”**, demostrando coherencia al justificar mediante el planning de obra como realizar la obra en los plazos establecidos en el PCAP (3 meses).



Actividad	Comienzo	Fin	Importe
INSTALACIÓN Y REPORTEO DE SEÑALES	vie 13/07/22	vie 01/09/22	0,00 €
DESCARGAS Y ENTORNO DE OBRAS	lun 04/07/22	jul 04/08/22	24.863,20 €
MOVIMIENTO DE TIERRAS	vie 22/07/22	mié 03/08/22	5.068,50 €
FIRMES Y PAVIMENTOS PLATANALES	vie 01/07/22	mié 14/07/22	106.631,00 €
FIRMES Y PAVIMENTOS TRÁFICO HOROGAJO	jue 30/07/22	lun 19/08/22	17.869,30 €
SEÑALIZACIÓN VIAL	vie 11/07/22	mié 21/07/22	43.609,30 €
RED DE AGUA Y BOSO	mié 27/07/22	lun 08/08/22	7.991,24 €
SEÑALIZACIÓN	jue 01/07/22	mié 13/07/22	5.781,24 €
MOBILIARIO URBANO	jue 30/07/22	mié 14/07/22	11.043,30 €
VAROS, REMATES Y ACABADOS	lun 04/07/22	vie 30/08/22	30.468,50 €
FIN DE OBRA	vie 30/07/22	vie 30/08/22	0,00 €

2º. Desarrollos Técnicos Ardosan CS S.L.

Presenta un programa para un plazo de ejecución de 3 meses, con diagrama de barras tipo Gantt, comparativamente menos detallado que el resto de ofertas presentadas.

Aporta un planning temporal de barras, tipo Gantt, en el que, tan solo se refiere el número de equipos (sin indicar formación y rendimientos), fechas de inicio y fin previsto, y duración prevista de cada actividad, justifica la duración de la obra.

No tiene en cuenta, a efectos de planificación, las singularidades temporales previsibles (festivos, horarios de comercio, escolar, etc.). Solo hace referencia a que *“dado que es una obra exclusivamente de exterior, con inclemencias del tiempo contrarias (lluvias) no se podría trabajar, por lo que el cronograma se podría ver afectado y alargado en el tiempo si este hecho ocurriera con asiduidad”*.

Según refiere en el texto presentado, no considera la existencia de actividades críticas, marcando como hito significativo la “semana 9”, como fecha tope para finalizar el asfaltado y poder dedicar tres semanas al marcado de señalización.

VALORACIÓN “ARDOSAN”:

CRITERIO 2a.- “ PLANIFICACIÓN TEMPORAL”

Por tanto, una vez examinadas cada una de las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Suficiente”**, penalizando la falta de definición en cuanto a rendimientos que justifiquen la duración de cada actividad, que sin

embargo si aportan los otros licitadores, y que ayudaría a justificar el programa de trabajo propuesto. No obstante, la ausencia de esos valores, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como “incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto”.

CRITERIO 2b.- “ MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ASIGNADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS”

Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Suficiente”**, penalizando la falta de definición en cuanto a que no adjunta relación de medios materiales, y como recursos humanos tan solo hace referencia al Jefe de obra y a un técnico colaborador externo. Si bien en el programa de los trabajos indica el número de equipos que asigna a cada unidad de obra, en ningún momento hace referencia a la composición de los mismos, ni en recursos humanos, ni en materiales ni en rendimientos.

No obstante, la ausencia de esos valores, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como “incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto”.

CRITERIO 2c.- “En cuanto a la coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados”

Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Insuficiente”**, penalizando la falta de definición que impide determinar la coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados.

No obstante, la ausencia de definición de la oferta en esos aspectos, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como “incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto”.

3º. Antonio Miguel Alonso e Hijos S.L.

Presenta un programa con la planificación temporal para un plazo de ejecución de 3 meses, así como una lista de actividades con duración, comienzo y fin previsto, y los medios adscritos.

Divide la actuación en 3 fases/tramos planificadas de forma independiente: plaza y aparcamientos perimetrales, aceras, y calzada.

Adjunta planning temporal, así como lista de actividades representativa que permite analizar el desarrollo de las obras, duración estimada de cada actividad, comienzo y finalización de cada actividad referidas al inicio de la obra y los medios adscritos.

VALORACIÓN “ANTONIO MIGUEL ALONSO E HIJOS S.L.”:

CRITERIO 2a.- “PLANIFICACIÓN TEMPORAL”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la puntuación, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen

los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

CRITERIO 2b.- “MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ASIGNADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS”

Adjunta una relación de medios materiales (maquinaria y medios auxiliares) acordes a las características de la zona de actuación, poniendo a disposición todo su parque de maquinaria.

Así como una relación de personal técnico, número de equipos y composición, para las distintas unidades de obra.

Se valora, comparativamente con el resto de las ofertas presentadas, como “**Excelente**” la información y justificaciones aportadas.

CRITERIO 2c.- “En cuanto a la coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados”

Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”, por la demostración de su coherencia en cuanto a la planificación realizada, así como su justificación.

4º. Entorno Obras y Servicios, S.L.

Presenta un programa con la planificación temporal para, para su ejecución en 3 meses (sin modificaciones sobre lo establecido en el proyecto) así como una lista de actividades con su duración y el comienzo y fin previsto, y los medios adscritos.

Para la determinación de la programación analiza los condicionantes externos y climatológicos que pudieran influir sobre el plazo (climatológicos).

VALORACIÓN “ENTORNO”:

CRITERIO 2a.- “PLANIFICACIÓN TEMPORAL”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

CRITERIO 2b.- “MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ASIGNADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS”

Adjunta una relación de medios materiales y humanos adscritos, con rendimientos para cada actividad, tipología de maquinaria coherente con las actividades a realizar y el entorno donde se desarrollan, así como otras instalaciones auxiliares (plantas de extracción de áridos, de tratamiento de residuos, de fabricación de hormigones). De igual forma, incorpora una relación

de personal técnico adscrito, así como número de equipos y composición, para las distintas unidades de obra.

Se valora la oferta presentada, como **“EXCELENTE”** en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 2c.- “En cuanto a la coherencia de la programación temporal de las distintas unidades de obra en vinculación con los recursos asignados”

Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Excelente”**, demostrando coherencia en la planificación propuesta, así como la manera de justificarla.

A continuación se incluye, un cuadro resumen que recoja la puntuación asignada en función de cada subcriterio, la media aritmética y la puntuación total obtenida por cada una de las empresas, para este “Criterio 2 PROGRAMA DE LOS TRABAJOS” que puntúa las ofertas presentadas a la licitación incluida dentro del expediente 07/2022:

PROGRAMA DE LOS TRABAJOS (7 puntos)					
Licitador	Planificación temporal de la obra	Medios materiales y humanos asignados	Coherencia de la programación temporal	Media	Puntos
LOZOYA	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	1,00	7,00
ARDOSAN	Suficiente (0,50)	Suficiente (0,50)	Insuficiente (0,25)	0,42	2,94
AM ALONSO	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	1,00	7,00
ENTORNO	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	1,00	7,00

CRITERIO 3.- “FUNCIONALIDAD DE LAS OBRAS, VIARIO Y LOCALES (0 – 7 PUNTOS)”

Expediente 06/2022 (Pza. de La Calera):

Se asignará la máxima puntuación a la proposición más completa, que deberá incluir para su valoración estos apartados:

- Descripción de la obra, diagnóstico y evaluación de las afecciones que produce (suministro de agua, telefonía, luz, etc.).
- Medidas propuestas y organización de la funcionalidad y accesibilidad para reducir el impacto de la obra sobre la movilidad del entorno afectado.

Se deberá detallar de manera gráfica y escrita las distintas fases de ejecución de la obra, de manera que se mantenga el funcionamiento, total o parcial, del viario y accesos.

De igual forma el licitador deberá describir de forma esquemática el emplazamiento de la maquinaria y de los posibles acopios a la obra, describiendo las afecciones al dominio público y al mobiliario urbano.

Se deberá detallar, expresamente, en su caso, y entre otras, las afecciones y protecciones previstas al patrimonio histórico artístico, así como al arbóreo y a las zonas ajardinadas, en caso de existir.

Serán objeto de valoración las medidas que se proponen para velar por la seguridad de las personas que trabajan en las obras, así como los usuarios de las mismas en el transcurso de la duración de la obra.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de lo antes expuesto, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos:

Excelente	1,00
Sobresaliente	0,95
Notable	0,85
Aceptable	0,70
Suficiente	0,50
Insuficiente	0,25
Muy deficiente / nulo	0,00

1º. Desarrollos Técnicos Ardosan CSS.L.

Hace una descripción menos detallada de las afecciones que produce la obra que algunas de las otras ofertas, con un alcance limitado, haciendo referencia a los accesos a la obra, la zona de acopio de materiales (en el interior de la zona de actuación), al arbolado y zonas ajardinadas, y a las instalaciones (indicando expresamente para éstas que solicitará la información de los servicios existentes al Ayuntamiento), seguridad, Medidas propuestas y organización de la funcionalidad y accesibilidad para reducir el impacto de la obra sobre la movilidad del entorno afectado. Proponiendo acceso a pistas en todo momento, reduciendo la interferencia con el tránsito habitual del colegio y calles de único sentido.

VALORACIÓN “Ardosan”:

CRITERIO 3a.- “DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES QUE PRODUCE”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Notable**”.

CRITERIO 3b.- “MEDIDAS PROPUESTAS Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LA OBRA SOBRE LA MOVILIDAD DEL ENTORNO AFECTADO”

En las medidas propuestas, se hace hincapié en la duración de la obra (2 meses), en los procesos de ejecución (demolición, cimentación, replanteo, preparación de material, etc.), en mantener el espacio cerrado en las zonas de actuación (ejecución continua en el tiempo).

“Dada la relevancia del fácil acceso de los peatones al parque, se dispondrán de vallado perimetral en las zonas a trabajar, ocupando todo el espacio necesario para velar por la seguridad de todo el personal.”

Se valora la oferta presentada, como “**Notable**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

2º. Entorno Obras y Servicios, S.L.

Analiza y describe las afecciones de las obras al entorno sobre el que se desarrollan y en relación con los aparcamientos en superficie, el transporte urbano de autobuses, el tráfico rodado y los centros de enseñanza próximos (Colegio Fábrica de Armas).

VALORACIÓN “Entorno”:

CRITERIO 3a.- “DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES QUE PRODUCE”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Sobresaliente**”.

CRITERIO 3b.- “MEDIDAS PROPUESTAS Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LA OBRA SOBRE LA MOVILIDAD DEL ENTORNO AFECTADO”

Propone medidas específicas en relación con los anchos de acera mínimos para permitir la accesibilidad peatonal en el perímetro de las obras, los desvíos de peatones por calzada caso de ocupar la totalidad de la acera, la afección al colegio Fábrica de Armas, aportando croquis con los desvíos previstos.

Comparativamente con el resto de ofertas presentadas, se propone la valoración de “**Excelente**” para la oferta objeto de análisis

3º. Centro de Jardinería Vistahermosa S.L

La información aportada, comienza con la designación esquemática de las fases y su descripción ampliada (“*DESMONTAJE DEL EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y DEMOLICIÓN DE LOS PAVIMENTOS AFECTADOS POR LAS OBRAS; EJECUCIÓN DE LAS CIMENTACIONES DE LAS PÉRGOLAS DE ESTRUCTURAS METÁLICAS; EJECUCIÓN DE LA RED DE RIEGO; RENOVACIÓN DE BORDILLOS Y PAVIMENTOS EN LAS ZONAS PROYECTADAS; EQUIPAMIENTO DE JUEGOS INFANTILES Y APARATOS BIOSALUDABLES, INCLUYENDO EL PAVIMENTO DE CAUCHO; En primer lugar, se desmontarán los elementos de mobiliario urbano existente en la plaza y se comenzarán con las demoliciones de bordillos y pavimentos afectados en la zona de obra. En la zona donde se ejecutará la excavación de la cimentación de las zapatas de las pérgolas metálicas diseñadas, se demolerá el pavimento correspondiente a la proyección en planta de toda la pérgola, pues por el tipo de pavimento (baldosa) existente es inviable considerar que solo se demolerá la superficie de la zapata.*”), presenta un diagnóstico y evaluación de las afecciones que se producen a los distintos elementos y servicios, como consecuencia del empleo de maquinaria y acopios en el entorno de las obras, a las vías de comunicación, a las líneas de transporte público, al barrio en su conjunto, al arbolado y zonas ajardinadas y al patrimonio arqueológico.

VALORACIÓN “C.J Vistahermosa”:

CRITERIO 3a.- “DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES QUE PRODUCE”.

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

CRITERIO 3b.- “MEDIDAS PROPUESTAS Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LA OBRA SOBRE LA MOVILIDAD DEL ENTORNO AFECTADO”

La documentación presentada, incluye medidas para minimizar las afecciones al tráfico rodado y peatonal, así como para los trabajadores y usuarios durante las obras. Se valora la oferta presentada, como “**Notable**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

A continuación se incluye, un cuadro resumen que recoja la puntuación asignada en función de cada subcriterio, la media aritmética y la puntuación total obtenida por cada una de las empresas, para este “Criterio 2 PROGRAMA DE LOS TRABAJOS” que puntúa las ofertas presentadas a la licitación incluida dentro del expediente 07/2022:

FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS OBRAS, VIARIO Y LOCALES AFECTADOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS (7 puntos)				
Licitador	Descripción, diagnóstico y evaluación	Medidas propuestas y organización	Media	Puntos
ARDOSAN	Notable (0,85)	Notable (0,85)	0,85	5,95
ENTORNO	Sobresaliente (0,95)	Excelente (1,00)	0,975	6,83
VISTAHERMOSA	Excelente (1,00)	Notable (0,85)	0,925	6,48

Expediente 07/2022 (Pza. de Azucaica y su Entorno):

1º. Construcciones Antolín García **Lozoya** S.A

Este licitador, describe la obra de la siguiente manera: *Básicamente las obras consisten en la mejora y acondicionamiento de la Plaza de Azucaica y su entorno, en particular su pavimentación, red de riego y jardinería, y muy especialmente en su reordenamiento, pues actualmente hay una heterogeneidad en las soluciones que se han ido dando en las distintas implementaciones de mobiliario urbano que se han ido dotando a la plaza.*

Uno de los aspectos a modificar es la ordenación del tráfico rodado, pues actualmente la Plaza se encuentra ‘tomada’ por el vehículo, con números aparcamientos de distintas tipologías (en batería, en línea, ...) situados en cualquier resquicio disponible y muy particularmente entre los árboles de la Plaza.

Estos aparcamientos se eliminan otorgando esta superficie al peatón y la formación de parterres. La incomodidad que supone para el peatón los distintos niveles a salvar que dificultan la accesibilidad a la Plaza hace que sea muy necesario la actuación proyectada. Se dejará a un único nivel toda la superficie de la plaza, siguiendo la normativa “Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados”.

VALORACIÓN “LOZOYA”:

CRITERIO 3a.- “DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES QUE PRODUCE”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

CRITERIO 3b.- “MEDIDAS PROPUESTAS Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LA OBRA SOBRE LA MOVILIDAD DEL ENTORNO AFECTADO”

Describe con detalle las actuaciones a realizar, y presenta un diagnóstico y evaluación de las afecciones que se producen a los distintos elementos y servicios, como consecuencia del empleo de maquinaria (ruidos y polvo) y acopios en el entorno de las obras, a las vías de comunicación, a las líneas de transporte público, al barrio en su conjunto, al arbolado y zonas ajardinadas y al patrimonio arqueológico. Se valora, comparativamente con el resto de las ofertas presentadas, como “**Excelente**” la información y justificaciones aportadas.

2º. Desarrollos Técnicos **Ardosan CS S.L.**

La respuesta a los requisitos planteados en el pliego, en función de este criterio, planteada por este licitador, es generalista. Esto supone que respecto al resto de licitadores quede en una posición retrasada, asignándole la siguiente valoración.

VALORACIÓN “ARDOSAN”:

CRITERIO 3a.- “DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES QUE PRODUCE”

descripción poco detallada de las afecciones que produce la obra, haciendo referencia a los accesos a la obra, la zona de acopio de materiales (en el interior de la zona de actuación), al arbolado y zonas ajardinadas, y a las instalaciones (indicando expresamente para éstas que solicitará la información de los servicios existentes al Ayuntamiento). Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Aceptable**”.

CRITERIO 3b.- “MEDIDAS PROPUESTAS Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LA OBRA SOBRE LA MOVILIDAD DEL ENTORNO AFECTADO”

Propone como medidas el acotado de la zona de obras y vallado perimetral de ésta, así como desviar el tráfico en el momento de actuar sobre la calle perimetral de la plaza y su entorno.

Las medidas de accesibilidad a las viviendas cuyas aceras se ven afectadas carecen de medidas de seguridad dado que emplea tabloncillos de madera y no pasarelas normalizadas con pasamanos.

Se valora, comparativamente con el resto de las ofertas presentadas, como **“Aceptable”** la información y justificaciones aportadas.

3º. **Antonio Miguel Alonso e Hijos S.L.**

Propone la ejecución de la obra en 3 fases/tramos, de tal modo organizados y programados para minimizar en gran medida la movilidad en el entorno de actuación. De esta forma se entiende como respuesta satisfactoria a las necesidades municipales.

VALORACIÓN “AMALONSO”:

CRITERIO 3a.- “DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES QUE PRODUCE”

Propone medidas concretas y viables en cuento a fin de minimizar las afecciones, tanto en materia de movilidad peatonal como rodada, a los servicios afectados, al patrimonio arqueológico (caso de aparecer algún tipo de resto) y al medio ambiente (generación de residuos, polvo y ruidos), mobiliario urbano y jardinería, y la seguridad de las personas; describiendo igualmente unas medidas generales en cuanto a señalización y horarios de trabajo. Garantizando la accesibilidad durante la ejecución de las obras. Se propone la valoración de la oferta analizada comparativamente con el resto de licitadores, como **“Excelente”**.

CRITERIO 3b.- “MEDIDAS PROPUESTAS Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LA OBRA SOBRE LA MOVILIDAD DEL ENTORNO AFECTADO”

En relación con las medidas propuestas y organización, se propone la circulación de vehículos, dejando un único carril y planteando la plaza como una glorieta, manteniendo los dos carriles en la avenida principal. En cuanto a vecinos y resto de usuarios, propone el establecimiento de carteles indicativos e informativos, así como información directa a los vecinos del entorno. Para garantizar la seguridad de peatones se propone el empleo de pasarelas en los cruces. En función de todo lo reflejado en la documentación aportada, y comparativamente con el resto de licitadores, se valora la propuesta, como **“Excelente”**.

4º. **Entorno Obras y Servicios, S.L.**

El licitador resume las actuaciones a llevar a cabo, como materialización del proyecto, en *“Los trabajos consistirán fundamentalmente en la repavimentación de la plaza y de las aceras aledañas, mejorando la accesibilidad de la plaza al eliminar escalones interiores y aumentando sus dimensiones a costa de espacios actuales de calzada y aparcamientos. Las obras eliminarán los escalones de la plaza, así como las jardineras de fábrica, manteniendo la fuente central.”*

VALORACIÓN “ENTORNO”:

CRITERIO 3a.- “DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS AFECCIONES QUE PRODUCE”

Analiza y describe las afecciones de las obras al entorno sobre el que se desarrollan y en relación con los aparcamientos en superficie, el tránsito de vehículos y peatonal, los accesos a la iglesia, el transporte urbano de autobuses, y las zonas ajardinadas. Se propone la valoración de la oferta analizada comparativamente con el resto de licitadores, como “**Sobresaliente**”.

CRITERIO 3b.- “MEDIDAS PROPUESTAS Y ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LA OBRA SOBRE LA MOVILIDAD DEL ENTORNO AFECTADO”

Propone medidas específicas en relación con la circulación de vehículos, dejando un único carril y planteando la plaza como una glorieta, manteniendo los dos carriles en la avenida principal.

En cuanto a vecinos y resto de usuarios, propone el establecimiento de carteles indicativos e informativos, así como información directa a los vecinos del entorno.

Para garantizar la seguridad de peatones se propone el empleo de pasarelas en los cruces. En función de todo lo reflejado en la documentación aportada, y comparativamente con el resto de licitadores, se valora la propuesta, como “**Excelente**”.

A continuación se incluye, un cuadro resumen que recoja la puntuación asignada en función de cada subcriterio, la media aritmética y la puntuación total obtenida por cada una de las empresas, para este “Criterio 3 FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS OBRAS, VIARIO Y LOCALES AFECTADOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS” que puntúa las ofertas presentadas a la licitación incluida dentro del expediente 07/2022:

FUNCIONALIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS OBRAS, VIARIO Y LOCALES AFECTADOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS (7 puntos)				
Licitador	Descripción, diagnóstico y evaluación	Medidas propuestas y organización	Media	Puntos
LOZOYA	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	1,00	7,00
ARDOSAN	Aceptable (0,70)	Aceptable (0,70)	0,70	4,90
AM ALONSO	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	0,975	6,83
ENTORNO	Sobresaliente (0,95)	Excelente (1,00)	1,00	7,00

CRITERIO 4.- “GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (0 – 3 PUNTOS)”

Expediente 06/2022 (Pza. de La Calera):

Se asignará la máxima puntuación de este apartado a la proposición más completa en cuanto a la realización de un Plan de gestión Medioambiental, que deberá incluir para su valoración estos apartados:

- Memoria descriptiva de la gestión medioambiental de los residuos.
- Medidas adoptadas para la reducción de residuos y emisiones durante la realización de las obras, eliminación de impactos, etc.
- Documentación acreditativa referente a productos, materiales, certificados, marcados CE, etc., comprometidos con el medioambiente.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de la gestión antes expuesta, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos.

Excelente	1,00
Sobresaliente	0,95
Notable	0,85
Aceptable	0,70
Suficiente	0,50
Insuficiente	0,25
Muy deficiente/ nulo	0,00

1º. Desarrollos Técnicos **Ardosan CS S.L.**

En este apartado, la empresa propone “(...) *incluir las medidas protectoras y correctoras de reutilización, valoración o eliminación de los residuos de construcción y demolición procedentes de la obra. Se definirán y propondrá la aplicación de las mejores técnicas y procedimientos existentes para el aprovechamiento de los residuos que nos ocupan y en su caso minimizar su volumen y peso a fin de evitar los efectos adversos sobre el entorno de los materiales finalmente sobrantes. Se realizará un análisis sobre la posible utilización de los materiales del proyecto al final de su vida útil.*”

VALORACIÓN “Ardosan”:

CRITERIO 4a.- “MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS RESIDUOS”

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Notable**”.

CRITERIO 4b.- “MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ELIMINACIÓN DE IMPACTOS, ETC.”

La empresa propone fijar como “(...) *objetivo prioritario la minimización de la generación de residuos durante la ejecución de las obras, aplicando todas las medidas que se estimen oportunas y buscando siempre aquellas opciones en los procedimientos y en la selección de materiales que faciliten su consecución. Entre otras se tomarán las siguientes medidas: Se dará*”

prioridad a la utilización de materiales que provengan de procesos de reciclado y/o que se suministren en la zona de obras con la menor cantidad posible de material de embalaje a fin de minimizar la producción de residuos.

Se realizará un estudio del mercado de productos, con el objetivo de proveerse de aquellos que estén diseñados bajo la premisa de una menor generación de residuos.

Durante le ejecución de la obra se procederá a la reutilización de todos aquellos materiales y elementos que así lo permitan, buscando con este proceder, por un lado, una menor generación de elementos que deban ser eliminados y, por otro, no tener que hacer el aprovisionamiento en puntos de abastecimiento exteriores a la zona de actuación, con el consiguiente coste de tiempo, materias primas y combustible.

Se minimizará la generación de polvos durante los procesos de manipulación de escombros y tierras, esto es, durante la carga y transporte a vertedero de los residuos inertes. Para ello se humedecerán mediante un riego ligero con agua los caminos de obra y los escombros en contenedor, antes de ser cubiertos por una lona antipolvo. Los puntos en los que se depositen se señalarán y protegerán adecuadamente, evitando acumular sobre ellos otros elementos de gran peso.

Se establecerá un plan de consumo del agua utilizada para el mantenimiento y limpieza de la maquinaria, tendente a economizar el consumo de este recurso y a minimizar la producción de efluentes líquidos.”

Se valora la oferta presentada, como “**Notable**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 4c.- “DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA REFERENTE A PRODUCTOS, MATERIALES, CERTIFICADOS, MARCADOS CE, ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE.”

De la información incorporada dentro de la documentación aportada, se deduce:

“La empresa se compromete a mandar las fichas técnicas y certificados de todos los materiales a utilizar, así como de la maquinaria a la dirección de obra para su comprobación antes de la puesta en obra.

Los principales suministradores de materiales para esta obra serían las siguientes empresas, que disponen de todos los certificados y marcados necesarios para su comercialización: Bordillos -> Prensagra; Pavimentos hidráulicos y adoquín-> Pavimentos el Peco/Prensagra; Cemento -> Lafarge; Arena y zahorra -> Excavaciones Repes/Áridos Portusa; Hormigón -> Hormigones Arenales del Tajo; Contenedores -> Logística Ramos; Hierro -> Fierros del Tajo; Juegos infantiles y biosaludables -> Kompan; Pavimentos de caucho -> Kompan; Tubería de polietileno -> Motuplas; Material de riego -> Fluidra; Mobiliario urbano -> grupo Fábregas/Fudur 21.”

Se valora la oferta presentada, como “**Notable**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

2º. **Entorno Obras y Servicios, S.L.**

El planteamiento general de la empresa se resume en: “(...) *la gestión a realizar sobre los residuos de la obra es preciso seguir el siguiente proceso: 1- Identificación de los residuos que se van a generar. (según Orden MAM/304/2002); 2- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.; 3- Destino de los residuos”.*

VALORACIÓN “Entorno Obras y Servicios, S.L”:

CRITERIO 4a.- “MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS RESIDUOS”

Describe los procesos para la gestión de los residuos, identifica los mismos y los clasifica en niveles (s/norma), particularizándolos para el caso concreto de la obra que nos ocupa, indica autorización propia como gestor de residuos pétreos y de tierras, y adjunta cartas de compromiso de gestores de residuos autorizados.

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

CRITERIO 4b.- “MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ELIMINACIÓN DE IMPACTOS, ETC.”

Dentro de la información incorporada, se indica las operaciones y medidas para la separación de los residuos producidos en la obra, y cómo proceder con los mismos, así como los destinos concretos de éstos, indica incluso la posibilidad de residuos peligrosos, como proceder y la empresa acreditada.

Se valora la oferta presentada, como “**Sobresaliente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 4c.- “DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA REFERENTE A PRODUCTOS, MATERIALES, CERTIFICADOS, MARCADOS CE, ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE.”

Descripción muy detallada de materiales, cantidades, etc, incluyendo cuadros descompuestos identificando y aportando información muy detallada. Enumera los materiales/productos afectos la obra con sellos de calidad (áridos, hormigón, pavimentos, marco prefabricado, tuberías plásticas, señales), adjuntando documentación y certificados que lo justifican.

Se valora la oferta presentada, como “**Excelente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

3º. Centro de Jardinería **Vistahermosa S.L**

Como presentación de la gestión ambiental propuesta por la empresa, se incorpora la siguiente “declaración de intenciones”: *“El fin último de este documento es contribuir a la reducción, reutilización, valorización y eliminación de los residuos, disminuyendo a fin de cuentas el impacto sobre el medio ambiente y la salud. En resumen, este punto albergará la siguiente información: • Identificación de los diferentes residuos que se generaran durante las obras.; • Control operacional de los residuos durante la fase de ejecución de las obras.; • Destino final de los residuos producidos.*

VALORACIÓN “Centro de Jardinería Vistahermosa, S.L”:

CRITERIO 4a.- “MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS RESIDUOS”

Describe los procesos para establecer el control y destino de la gestión de residuos que se generarán en la obra. Identifica los residuos que se generarán, establece el control operaciones de la gestión de los residuos (almacenamiento temporal, identificación, etc.).

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como “**Excelente**”.

CRITERIO 4b.- “MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ELIMINACIÓN DE IMPACTOS, ETC.”

Dentro de la información aportada, se indica acciones ambientales que se implantarán en la obra encaminadas tanto a la prevención de residuos (ajustando las compras de materiales a las mediciones, optimizando la puesta en obra, y con respecto al almacenamiento), así como a la limpieza, el orden y la señalización; el uso y protección del suelo, la prevención de vertidos, la contaminación acústica (evitando trabajos nocturnos, reduciendo los niveles sonoros con el uso de maquinaria homologada, etc.), reduciendo las emisiones de polvo, NOx y CO2 a la atmosfera (edad de la maquinaria y uso de biocarburantes), minimizando el impacto visual, y protegiendo el arbolado urbano de las posibles acciones del paso de la maquinaria en torno a ellos. Se procurará reutilizar productos de la obra (adoquines y losas: economía circular).

Se valora la oferta presentada, como “**Excelente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 4c.- “DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA REFERENTE A PRODUCTOS, MATERIALES, CERTIFICADOS, MARCADOS CE, ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE.”

Descripción de materiales/productos afectos a la obra con sellos de calidad (áridos, hormigón, pavimentos, marco prefabricado, tuberías plásticas, señales), adjuntando documentación y certificados que lo justifican. Se valora la oferta presentada, como “**Excelente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (3 puntos)					
Licitador	Memoria descriptiva de la gestión medioambiental de los residuos	Medidas adaptadas para la reducción de residuos y emisiones durante la realización de las obras, eliminación de impactos	DOC.ACRED.REFERE.A PRODUCTOS,MATERIA.,CERTIFICADOS, MARCA.CE,ETC.,COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE	Media	Puntos
ARDOSAN	Notable (0,85)	Notable (0,85)	Notable (0,85)	0,85	2,55
ENTORNO	Excelente (1,00)	Sobresaliente (0,95)	Excelente (1,00)	0,98	2,94
VISTAHERMOSA	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	1,00	3,00

Expediente 07/2022 (Pza. de Azucaica y su Entorno):

Se asignará la máxima puntuación de este apartado a la proposición más completa en cuanto a la realización de un Plan de gestión Medioambiental, que deberá incluir para su valoración estos apartados:

- Memoria descriptiva de la gestión medioambiental de los residuos.
- Medidas adoptadas para la reducción de residuos y emisiones durante la realización de las obras, eliminación de impactos, etc.
- Documentación acreditativa referente a productos, materiales, certificados, marcados CE, etc., comprometidos con el medioambiente.

Se asignará la calificación de cada uno de los apartados en 7 niveles en función de la gestión antes expuesta, y se les asignará una calificación numérica para cada uno de ellos.

Excelente	1,00
Sobresaliente	0,95
Notable	0,85
Aceptable	0,70
Suficiente	0,50
Insuficiente	0,25
Muy deficiente/ nulo	0,00

1º. Construcciones Antolín García Lozoya S.A

Según se recoge en la introducción del texto presentado, “La presente memoria tiene como objeto establecer el control y destino de la gestión de los residuos que se generarán durante los trabajos de construcción del “ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA PLAZA DE AZUCAICA Y SU

ENTORNO. TOLEDO". El fin último de este documento es contribuir a la reducción, reutilización, valorización y eliminación de los residuos, disminuyendo a fin de cuentas el impacto sobre el medio ambiente y la salud. En resumen, este punto albergará la siguiente información:

- *Identificación de los diferentes residuos que se generaran durante las obras.;*
- *Control operacional de los residuos durante la fase de ejecución de las obras;*
- *Destino final de los residuos producidos."*

VALORACIÓN "Lozoya":

CRITERIO 4a.- "MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS RESIDUOS"

Describe en la memoria la forma de establecer el control y destino de la gestión de residuos que se generarán en la obra. Identifica los residuos que se generarán, establece el control operaciones de la gestión de los residuos (almacenamiento temporal, identificación, etc.).

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como "**Excelente**".

CRITERIO 4b.- "MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ELIMINACIÓN DE IMPACTOS, ETC."

Describe las acciones ambientales que se implantarán en la obra encaminadas tanto a la prevención de residuos (ajustando las compras de materiales a las mediciones, optimizando la puesta en obra, y con respecto al almacenamiento), así como a la limpieza, el orden y la señalización; el uso y protección del suelo, la prevención de vertidos, la contaminación acústica (evitando trabajos nocturnos, reduciendo los niveles sonoros con el uso de maquinaria homologada, etc.), reduciendo las emisiones de polvo, NOx y CO2 a la atmosfera (edad de la maquinaria y uso de biocarburantes), minimizando el impacto visual, y protegiendo el arbolado urbano de las posibles acciones del paso de la maquinaria en torno a ellos. Se procurará reutilizar productos de la obra (adoquines y losas: economía circular).

Se valora la oferta presentada, como "**Excelente**" en cuanto a su contenido y justificación de este subcriterio, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 4c.- "DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA REFERENTE A PRODUCTOS, MATERIALES, CERTIFICADOS, MARCADOS CE, ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE."

De la información incorporada dentro de la documentación aportada, se deduce:

Enumera los materiales/productos afectos a la obra con sellos de calidad (áridos, hormigón, pavimentos, marco prefabricado, tuberías plásticas, señales), adjuntando documentación y certificados que lo justifican.

Se valora la oferta presentada, como “**Excelente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

2º. Desarrollos Técnicos Ardosan CS S.L.

En este apartado, la empresa propone “(...) Los residuos se definen según el **Artículo 3 de la Ley 22/2011, de 28 de julio**, de residuos y suelos contaminados.”, sin embargo se trata de una norma derogada, con efectos de 10 de abril de 2022, por la disposición derogatoria primera.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Aún así, y tomando como premisa básica los principios rectores de la normativa aplicable vigente se pasa a valora la propuesta presentada.

VALORACIÓN “Ardosan”:

CRITERIO 4a.- “MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS RESIDUOS”

Considerando una adaptación de los preceptos reflejados en el documento aportado, una vez actualizados con lo recogido por la Ley 7/2022, y una tras ser examinadas las ofertas presentadas. Se propone la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Valorando la oferta analizada como “**Aceptable**”.

CRITERIO 4b.- “MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ELIMINACIÓN DE IMPACTOS, ETC.”

La empresa propone fijar las directrices del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, aportando como medida específica para la obra el riego con agua de los camiones que transporten productos procedentes de la demolición para evitar polvo.

Aporta únicamente una medida para la reducción de emisiones durante la reducción de la obra encaminada a la generación de polvo, sin tener en cuenta otras, como por ejemplo ruidos, generación de residuos, etc. Aún cuando hace hincapié en incidir en la utilización de maquinaria revisada y adecuadamente inspeccionada, que reduzca la emisión de residuos.

Se valora la oferta presentada, como “**Insuficiente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores. No obstante, la ausencia de definición de la oferta en esos aspectos, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como “incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto”.

CRITERIO 4c.- “DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA REFERENTE A PRODUCTOS, MATERIALES, CERTIFICADOS, MARCADOS CE, ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE.”

De la información incorporada dentro de la documentación aportada, se deduce:

Aporta exclusivamente el listado de fabricantes o aplicadores del material a utilizar:” *Bordillos -> Prensagra; Pavimentos hidráulicos-> Pavimentos el Peco/Prensagra; Cemento -> Lafarge;*

Arena y zahorra -> Excavaciones Repes/Áridos Portusa; Hormigón -> Hormigones Arenales del Tajo; Contenedores -> Logística Ramos; Tubería de polietileno -> Motuplas; Material de riego -> Fluidra; Mobiliario urbano -> grupo Fábregas/Fudur 21; Asfalto -> AM Alonso/Lozoya; Pintura vial -> Decoraciones Santander; Señal vial -> Señalmancha.

Se valora la oferta presentada, como **“Insuficiente”** en cuanto a su contenido y justificación de este criterio, comparativamente con el resto de licitadores. No obstante, la ausencia de definición de la oferta en esos aspectos, no se considera motivo suficiente para valorar a esta empresa como “incapacitada para llevar el programa de trabajos propuesto”.

3º. **Antonio Miguel Alonso e Hijos S.L.**

Según se recoge en la introducción del texto presentado, *“La presente Memoria de Gestión Medioambiental de Residuos de Construcción y Demolición tiene por objeto concretar las condiciones que se aplicarán para la gestión de los residuos de construcción y demolición (en lo sucesivo RCD’s) generados durante la ejecución de la obra: “ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA PLAZA DE AZUCAICA Y SU ENTORNO”*. Especificando además al inicio de la memoria, *“ El instrumento básico del SGMA en las obras es el Plan de Gestión Ambiental específico para cada obra, documento en el que se concretan las acciones que permitirán ejecutar la obra de acuerdo con los compromisos manifestados en la declaración de Política Medioambiental de **am alonso**”*.

VALORACIÓN “AMAlonso”:

CRITERIO 4a.- “MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS RESIDUOS”

Describe los procesos para la gestión de los residuos, identifica los mismos y los clasifica en niveles (s/norma), particularizándolos para el caso concreto de la obra que nos ocupa, indica autorización propia como gestor de residuos pétreos y de tierras, y adjunta cartas de compromiso de gestores de residuos autorizados.

Una vez examinadas las ofertas presentadas, para la asignación de la calificación de esta oferta, comparativamente con el resto de licitadores, dentro de uno de los apartados en que se dividen los 7 niveles propuestos como referencia de valoración subjetiva. Se propone la valoración de la oferta analizada como **“Excelente”**.

CRITERIO 4b.- “MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ELIMINACIÓN DE IMPACTOS, ETC.”

Identifica las unidades generadoras de impacto y los que producen (polvo, ruido, calidad del aire, etc.) y propone medidas para la reducción de los mismos con detalle. Incluye un programa de vigilancia ambiental.

Se valora la oferta presentada, como **“Excelente”** en cuanto a su contenido y justificación de este subcriterio, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 4c.- “DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA REFERENTE A PRODUCTOS, MATERIALES, CERTIFICADOS, MARCADOS CE, ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE.”

De la información incorporada dentro de la documentación aportada, se deduce:

Adjunta certificados de calidad de producción en fabrica (hormigones) y marcados CE de maquinaria.

Se valora la oferta presentada, como “**Notable**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

4º. Entorno Obras y Servicios, S.L.

Según se recoge en la introducción del texto presentado, *“Las obras consistirán fundamentalmente en la demolición y reposición de los pavimentos de acerados, fresado y reposición del pavimento de calzada, y la mejora de la jardinería de la plaza. Para entender la gestión a realizar sobre los residuos de la obra es preciso seguir el siguiente proceso: 1- Identificación de los residuos que se van a generar. (según Orden MAM/304/2002); 2- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.; 3- Destino de los residuos”*

VALORACIÓN “Entorno”:

CRITERIO 4a.- “MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LOS RESIDUOS”

Describe los procesos para la gestión de los residuos, identifica los mismos y los clasifica en niveles según se establece en la normativa, particularizándolos para el caso concreto de la obra que nos ocupa, indica autorización propia como gestor de residuos pétreos y de tierras, y adjunta cartas de compromiso de gestores de residuos autorizados.

Se valora la oferta presentada, como “**Excelente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subcriterio, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 4b.- “MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS, ELIMINACIÓN DE IMPACTOS, ETC.”

Indica operaciones y medidas para la separación de los residuos producidos en la obra, y cómo proceder con los mismos, así como los destinos concretos de éstos, indica incluso la posibilidad de residuos peligrosos, como proceder y la empresa acreditada.

Se valora la oferta presentada, como “**Sobresaliente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subcriterio, comparativamente con el resto de licitadores.

CRITERIO 4c.- “DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA REFERENTE A PRODUCTOS, MATERIALES, CERTIFICADOS, MARCADOS CE, ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE.”

De la información incorporada dentro de la documentación aportada, se deduce:

Enumera los materiales/productos afectos a la obra con sellos de calidad (áridos, hormigón, pavimentos, marco prefabricado, tuberías plásticas, señales), adjuntando documentación y certificados que lo justifican.

Se valora la oferta presentada, como “**Excelente**” en cuanto a su contenido y justificación de este subapartado, comparativamente con el resto de licitadores.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (3 puntos)					
Licitador	Memoria descriptiva de la gestión medioambiental de los residuos	Medidas adaptadas para la reducción de residuos y emisiones durante la realización de las obras, eliminación de impactos	DOC.ACRED.REFERE.A PRODUCTOS,MATERIA.,CERTIFICADOS,MARCA.CE,ETC., COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE	Media	Puntos
LOZOYA	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	1,00	3,00
ARDOSAN	Aceptable (0,70)	Insuficiente (0,25)	Insuficiente (0,25)	0,40	1,20
AM.ALONSO	Excelente (1,00)	Excelente (1,00)	Notable (0,85)	0,95	2,85
ENTORNO	Excelente (1,00)	Sobresaliente (0,95)	Excelente (1,00)	0,983	2,95

CUADROS RESUMEN DE PUNTUACIONES OBTENIDAS EN FUNCIÓN DE CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR (MAX.25Puntos)

EXP.06/2022 "ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA AMBIENTAL PLAZA DE LA CALERA"					
CUADRO RESUMEN DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DEPENDIENTES DE JUICIO DE VALOR					
Licitador	CRITERIO 1	CRITERIO 2	CRITERIO 3	CRITERIO 4	PUNTUACIÓN TOTAL
ARDOSAN	6,80	4,43	5,95	2,55	17,18
ENTORNO	8,00	7,00	6,83	2,94	24,77
C.J. VISTA HERMOSA	7,60	6,30	6,48	3,00	23,38

EXP.07/2022 "ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA PLAZA DE AZUCAICA Y SU ENTORNO."					
CUADRO RESUMEN DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DEPENDIENTES DE JUICIO DE VALOR					
Licitador	CRITERIO 1	CRITERIO 2	CRITERIO 3	CRITERIO 4	PUNTUACIÓN TOTAL
LOZOYA	8,00	7,00	7,00	3,00	25,00
ARDOSAN	6,80	2,94	4,90	1,20	15,84
AM.ALONSO	8,00	7,00	6,83	2,85	24,68
ENTORNO	6,80	7,00	7,00	2,95	23,75

Conclusión.- En función de todo lo anterior, valorando comparativamente las ofertas presentadas, y con el único objetivo de ser ecuánime con todos los licitadores, se propone **fijar el orden de prelación incluido en cada uno de los cuadros resumen de valoración, a la espera del resultado de la valoración en función de criterios evaluables automáticamente, para la adjudicación de cada uno de los contratos**

Es todo cuanto informa, el Arquitecto Técnico Municipal