



*"Una manera de hacer Europa"*



**INFORME TÉCNICO REFERENTE A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO RENOVACIÓN DE LAS PROYECTO PROYECTO DE RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DEL MUNICIPIO DE NAVALCÁN**

45610 NAVALCÁN (TOLEDO)



*"Una manera de hacer Europa"*

**UNIÓN EUROPEA**

PETICIONARIO  
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE NAVALCÁN  
P-4511100-B



UNIÓN EUROPEA

## 1.- ANTECEDENTES.

Se procede a la valoración de las ofertas presentadas y aprobadas la Mesa de Contratación de los licitadores y que, por tanto, son los licitadores admitidos para la valoración del SOBRE A, son los siguientes:

- CIF: A30025886 ELECTROMUR, S.A.
- CIF: A0852309 ALUMBRADOS VIARIOS,S.A. (ALUVISA)
- CIF: A46066791 ETRALUX, S.A.
- CIF: A48027056 ELECNOR S.A.

Están divididos en dos bloques, unos criterios de valoración automática o mediante fórmulas y otros criterios de adjudicación dependientes de juicio de valor. Este informe trata de valorar estos últimos, tal y como a continuación se expone.

## 2.- CRITERIOS DE VALORACIÓN.

### 2.1. CRITERIO 1: Cálculos lumínicos de las secciones de muestra (hasta 10 puntos).

Se valorará el cumplimiento de los niveles de iluminación, los parámetros utilizados para realizar las simulaciones, las anomalías en los valores de potencia e iluminación ofertados, se verificarán los estudios presentados.

#### DOCUMENTACIÓN:

La base de todo el proyecto es la realización de los estudios lumínicos del municipio con el fin de poder adecuar correctamente las secciones al cálculo, y poder garantizar el mayor ahorro energético posible. Es por ello que los estudios deberán de cumplir:

**Se excluirá al licitante que presente más de un 15% de simulaciones dialux erróneas; bien por valores de simulación incorrectos, no cumplir con los requisitos marcados en el Reglamento de eficiencia energética para la vía y clase de alumbrado en**



"Una manera de hacer Europa"

**cuestión y descritas en el Anexo II, omisión de valores o "ticks" de verificación del programa de simulación, manipulación de los archivos de fotometría o anomalías similares que desvirtúen los resultados de las simulaciones presentadas.**

Se baremará estos cálculos conforme a la siguiente tabla:

- Estudio luminotécnico de al menos el 90% de las vías – 10 puntos.
- Estudio luminotécnico de al menos el 70% de las vías – 7 puntos.
- Estudio luminotécnico de al menos el 50% de las vías – 5 puntos
- Estudio luminotécnico de al menos el 30% de las vías – 3 puntos.
- Estudio luminotécnico de menos del 30% de las vías – 1 punto.

Se deberán entregar las Fotometrías (archivos digitales (IES, LDT, PHL), archivos digitales de simulación de DIALUX y tabla resumen de datos acorde al modelo expuesto en proyecto.

Como nota cabe destacar que algunos licitadores no han presentado los archivos digitales y originales de las simulaciones debido a la limitación de capacidad de los archivos a aportar mediante la Plataforma de Contratación del Estado, cabe indicar que estos archivos no son necesarios para esta evaluación inicial pero serán requeridos al Adjudicatario del Contrato.

Proyecto de cálculos justificativos lumínicos, que verifiquen y corroboren la solución que propongan, que sin menoscabar ninguno de los requisitos fotométricos aplicables a las vías correspondientes a las diferentes clases de alumbrado, cumpliendo los valores mínimos exigidos para las luminarias y verificando el ahorro energético final mínimo esperado, validen la solución propuesta en el conjunto.

Los cálculos justificativos lumínicos a aportar deberán contener como mínimo:

- Parámetros de la instalación y especificación del producto empleado, incluidos todos los datos fotométricos de las luminarias usadas.
- Factor de mantenimiento empleado, que será  $f_m = 0,85$ .
- Índice de reflexión del suelo para los viales: corresponderá a un pavimento CIE R3



- Valores de Iluminancias y Luminancias en viales y aceras.
- Uniformidades de Iluminancias y Luminancias en vías y aceras.
- Valores de deslumbramiento.
- Clasificación y justificación del grado de eficiencia energética.

En fase de ejecución, se deberán ajustar los parámetros reales en caso de que sean diferentes a los anteriores de cálculo.

La clasificación de las vías, según el REEIAE, que se utilizará como mínimo es la indicada en el proyecto. En las actuaciones se podrá proponer por el licitador la sustitución de los soportes, el licitador podrá plantear la modificación de la altura e interdistancias de los mismos, justificando la solución propuesta y siempre que se cumplan los requisitos fotométricos aplicables a las vías correspondientes a las diferentes clases de alumbrado, y que la ejecución de los mismos no supongan ningún coste adicional al Ayuntamiento.

Los estudios lumínicos deberán presentarse en formato digital aportando los ficheros originales, incluso deberán presentarse las matrices de cálculo de todas y cada una de las luminarias con las que se han elaborado los estudios lumínicos en donde se refleje las intensidades de trabajo de todas y cada una así como los certificados por empresa acreditada de esas matrices a esas intensidades de trabajo

No serán válidos certificados a intensidades mayores de trabajo a las referidas en este documento. Se valorará los niveles de iluminación conseguidos y las uniformidades alcanzadas.

### **2.1.1. PUNTUACION DE CRITERIO DE VALORACION 1. ESTUDIOS LUMINOTECNICOS:**

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente se han baremado las ofertas de la siguiente manera:



"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA

LICITADOR	Nº SECCIONES DE PROYECTO	Nº SECCIONES PROPUESTA LICITADOR	Nº SECCIONES PROPUESTA LICITADOR	SECCIONES VALIDAS	PUNTUACION
ELECTROMUR, S.A.	74	74	>90% VIAS	>90% VIAS	<b>10</b>
ALUVISA	74	74	>90% VIAS	>90% VIAS	<b>10</b>
ETRALUX, S.A.	74	74	>90% VIAS	>90% VIAS	<b>10</b>
ELECNOR S.A.	74	74	>90% VIAS	>90% VIAS	<b>10</b>

## **2.1. CRITERIO 2. Plan del proyecto, medios utilizados, metodología, organización del trabajo y justificación del tiempo de ejecución (hasta 5 puntos):**

CRITERIO:

CRITERIO:

Plan del proyecto, medios utilizados, metodología, organización del trabajo y justificación del tiempo de ejecución (hasta 5 puntos): Se valorará la presentación de la documentación solicitada en el pliego y el nivel de detalle, calidad de la misma e idoneidad de los recursos dispuestos, de forma que permita evaluar la capacidad de cumplirse lo ofertado por el licitante y conocer por parte del Ayuntamiento la propuesta ofertada

DOCUMENTACIÓN:

Los licitadores deberán indicar la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización. En el supuesto de no hacer referencia a la subcontratación se entiende que el adjudicatario ejecutará el contrato en su totalidad.



"Una manera de hacer Europa"

Para valorar este criterio se atenderá a la programación que permita una ejecución más eficaz de la obra mediante la correcta conjunción de los medios humanos y materiales puestos a disposición de la misma.

Para su valoración, la programación deberá guardar la debida congruencia con el plazo del proyecto, pudiendo la Mesa de contratación rechazar, previa audiencia del interesado, la oferta incongruente o de muy difícil cumplimiento. El plazo de la obra será siempre el previsto en el proyecto, debiendo en la oferta justificar su propia organización y medios para poderlo realizar con un mejor control calidad de la ejecución de la misma. El incumplimiento de este requisito por proponer un plazo superior al establecido en el proyecto supondrá en consecuencia, la exclusión del procedimiento de licitación. Si el plazo es inferior, no se valorará ni adquirirá carácter contractual.

Se tendrá en cuenta, por separado, los parámetros que se indican a continuación, correspondiendo a cada uno de ellos la puntuación que se indica:

#### a) Programación y Diagrama de Gantt

En este apartado se valora la correcta programación de los trabajos y su adaptación a las singularidades de la empresa, realizando un diagrama pormenorizado de los distintos capítulos adaptados a su personal y sus equipos, calculando los rendimientos de cada uno de estos y que con ello permitan la justificación detallada del programa de trabajos realizado.

En este apartado se valora la capacidad de los licitadores para sintetizar las diversas obras a ejecutar, la adecuación del proceso constructivo al orden cronológico de los trabajos, con lógica, y que ha servido a la hora de la elaboración del Diagrama de Gantt. Estos elementos a valorar, entre otros serán, replanteo, necesidad o no de acometidas provisionales o instalaciones, ejecución de las principales unidades que forman el proyecto, descritas de forma sucinta su ejecución y las interferencias con otras unidades, tratamiento de la seguridad en la obra, así como de los residuos generados, el orden y la limpieza de las obras. Se valora la claridad y sencillez en la descripción de los procesos y unidades que forma la obra en sí.



"Una manera de hacer Europa"

#### b) Análisis del proyecto, conocimiento del medio y desarrollo

En este apartado se valora la correcta interpretación del proyecto, la realización de visitas a la obra, aportación de fotografías, la localización de zonas de acopio, la ubicación de plantas de suministro de los distintos materiales, de la gestión de residuos, etc., de un modo resumido, y específico para la obra en cuestión y no genérico, así como si se ha detectado algún problema que produzca incidencias en la ejecución de la obra.

En este apartado se valoran los medios humanos (cualificación y experiencia del personal) y materiales (calidad de la maquinaria) que el licitador propone para la realización de las obras. Ambos medios inciden directamente en la elaboración del programa de trabajos, y este, junto con los rendimientos, es el que nos indica el plazo de ejecución. La coherencia entre los medios asignados y los rendimientos es fundamental para la ejecución de la obra en el plazo ofertado. No se valora la simple relación de medios genéricos de la empresa, si no, los que se dispondrá de forma concreta y exhaustiva para la ejecución de las unidades a ejecutar.

#### c) Cualificación de los sistemas de regulación a emplear en la obra

En este apartado se valoran el nivel de detalle de la idoneidad de las propuestas de renovación de los diferentes centros de mando e integración de sistemas de regulación y control, o tele gestión propuesta diferente a la exigida en el PPT de los mismos y software de gestión energética y documental de las instalaciones. A si mismo se valoraran los posibles sistemas de regulación del sistema en conjunto con las luminarias en relación a los siguientes parámetros:

- Regulación de potencia de manera colectiva a nivel de cuadro..
- Regulación de potencia de manera individual de cada luminaria a nivel de cuadro..
- Posibilidad de integración en sistema punto a punto.,
- Regulacion de nivel de temperatura de color a nivel individual de cada luminaria.
- Posibilidad de integración de sistema de control para uso en pasos de peatones.

. No se valora la simple relación de medios genéricos de la empresa, si no, los que se dispondrá de forma concreta y exhaustiva para la ejecución de las unidades a ejecutar.

ADVERTENCIA: Si por la aplicación de todas las valoraciones anteriores el contratista resultase adjudicatario de la obra en cuestión, las circunstancias valoradas adquirirán



UNIÓN EUROPEA

*"Una manera de hacer Europa"*

carácter contractual, por lo que serán de obligado cumplimiento para el contratista a lo largo de la ejecución del mismo, siendo de especial aplicación lo establecido en la cláusula 19.2 de este pliego.



"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA



EMPRESA	PROGRAMACIÓN Y DIAGRAMA DE GANTT	ANÁLISIS DEL PROYECTO, CONOCIMIENTO	SISTEMAS DE REGULACION A EMPLEAR EN LA OBRA	VALORACIÓN GLOBAL DE LA MEMORIA	PUNTUACIÓN TOTAL	OBSERVACIONES
ELECTROMUR, S.A.	ACEPTABLE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	2,5	Realiza una descripción general de los medios adheridos al contrato, ejecución de los trabajos y el resto de acciones a desarrollar. El conocimiento del proyecto es muy genérico y poco desarrollado. No detalla sistema de telegestión a instalar.
ALUVISA	MUY BUENA	MUY BUENA	MUY BUENA	MUY BUENA	5	Conocimiento y análisis del proyecto completo, identifica diversas problemáticas (difusores, pasos de peatones, accesos a centros), plantea soluciones con sistemas de regulación y propone acciones concretas. Diagrama de Gantt completo y con estudio pormenorizado de actuaciones, ajustado a plazo de ejecución con rendimientos reales por equipos de trabajo. Identifica sistema de telegestión en cuadro con reprogramación de luminarias vía web, con posibilidad de cambio de temperatura de color y otras opciones a valorar por parte del consistorio.
ETRALUX, S.A.	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	2,5	Realiza una descripción genérica de los trabajos, no asigna recursos específicos a los trabajos y saca rendimientos de trabajo generales dando lugar a un Diagrama de Gantt muy genérico. En relación a la telegestión propone un sistema de reprogramación mediante tecnología Bluetooth 5.0
ELECNOR S.A.	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	2,5	Realiza una descripción muy genérica de los trabajos y los medios asociados a ellos, junto a un periodo de ejecución de 4 meses, cuando el plazo máximo son 3 meses. No presenta un alto grado de conocimiento del proyecto ni del municipio. Presenta un sistema de telegestión a nivel de cuadro bien definido pero sin marca comercial o referencia y posteriormente habla de un sistema de telegestión punto a punto.

Se puntuará de la siguiente manera en función de la calidad de la memoria de modo que siempre se designara la memoria con calidad muy buena para poder establecer los parámetros de valoración según la calidad de la misma:

- Memoria designada como calidad muy buena: 100% de los puntos asignados al apartado
- Memoria con calidad buena: 75% de los puntos asignados al apartado
- Memoria con calidad aceptable: 50% de los puntos asignados al apartado
- Memoria con calidad insuficiente: 25% de los puntos asignados al apartado



"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA

### 3.-RESUMEN DE CRITERIOS DE VALORACIÓN.

A continuación, mostramos una tabla resumen de todos los criterios de Valoración subjetivos y la puntuación final otorgada a los distintos licitadores.

LICITADOR	PUNTUACION CRITERIO 1	PUNTUACION CRITERIO 2	PUNTUACION TOTAL
ELECTROMUR, S.A.	10	2,5	12,5
ALUVISA	10	5	15
ETRALUX, S.A.	10	2,5	12,5
ELECNOR S.A.	10	2,5	12,5