



CARATULA DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA CONTRATAR LAS OBRAS PARA LA RENOVACION DE ALUMBRADO INTERIOR EN LA EDAR GALINDO. EXPEDIENTE N° 3002

Contrato sujeto a regulación armonizada	☐ SI ☒ NO
Tramitación expediente	☒ Ordinario, ☐ Urgente, ☐ Emergencia, ☐ Anticipada
Tipo	☒ Abierto ☐ Abierto simplificado (art. 159.1 LCSP) ☐ Abierto súper -simplificado (art. 159.6 LCSP)

A.- PODER ADJUDICADOR

1.- Poder adjudicador:	Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia/ Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
2.- Órgano de contratación:	☒ Comité Directivo ☐ Presidente ☐ Gerente
3.- Responsable del contrato:	José Javier Salvador González
4.- Datos de contacto Subdirección de Contratación:	contratacion@consorciodeaguas.eus Consulta administrativas/técnicas:Tfno.94 4873100
5.- Perfil de contratante:	www.consorciodeaguas.com www.contratacion.euskadi.eus

B.- OBJETO DEL CONTRATO

1.-Objeto del contrato: OBRAS PARA LA RENOVACION DE ALUMBRADO INTERIOR EN LA EDAR GALINDO
2.-Necesidades a satisfacer: El objetivo principal de esta obra es mejorar el rendimiento energético de las instalaciones de iluminación interior, sustituyendo las luminarias, proyectores y paneles convencionales por otros de tipo led.
3.-División en lotes: ☒ Sí ☐ No Descripción e importe de lote: Lote A - obra para la renovación de alumbrado interior zona norte EDAR Galindo tipo: 143.358,97 € IVA excluido Lote B - obra para la renovación de alumbrado interior zona sur EDAR Galindo tipo: 240.501,09 € IVA excluido
4.-CPV: Código CPV:45316000-5 Descripción: Trabajos de instalación de sistemas de alumbrado y señalización
5.-Admisibilidad de variantes o alternativas: ☐ SI ☒ NO Condiciones para admisión y elementos susceptibles de variación o alternativa: No aplica
6.-Naturaleza Jurídica ☒ Administrativa ☐ Privada

C.-PRECIO DEL CONTRATO

1.-Presupuesto de licitación (I.V.A excluido)	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA (383.860,06 €) EUROS CON 6 CENTIMOS Lote A -: 143.358,97 € Lote B -: 240.501,09 €
---	---



C.-PRECIO DEL CONTRATO

2.-Valor estimado del contrato: 383.860,06 Euros

Lotes:

☒ SI

Lote A -: 143.358,97 €

Lote B -: 240.501,09 €

3.-Sistema de determinación del precio:

☐ Tanto alzado

☒ Precios unitarios

4.-Anualidades y consignación presupuestaria:

Las anualidades presupuestarias del contrato y la Aplicación Presupuestaria del Gasto del contrato son:

	PARTIDA PRESUPUESTARIA	AÑO 2024 (10%)	AÑO 2025 (90%)
LOTE A	16931/62302	14.335,90 €	129.023,07 €
LOTE B	16931/62302	24.050,11 €	216.450,98 €

5.-Revisión de precios:

☐ SI

☒ No

6.-Financiación con Fondos externos:

☐ SI ☒ NO

7.-Forma de pago:

LOTES A Y B:

- Según el grado de avance de la obra, se abonará hasta un máximo del 85% de lo ejecutado. El 15% restante se abonará de la siguiente forma:
 - Una vez se hayan realizado las mediciones en campo de los nuevos valores lumínicos, elaboración de tabla con los valores reales y comprobación que cumplen los mínimos indicados. 10%
 - Entrega documentación definitiva: 5%. La propiedad dispondrá de al menos 2 semanas para su verificación.

8.-Abonos a cuenta: No.

D.-PLAZO DEL CONTRATO

1.-Duración total

DIEZ (10) MESES.

Este contrato deberá comenzar a la vez que el Servicio de Asistencia Técnica a la Dirección de esta Obra para que no haya periodos de obra sin Asistencia Técnica.

2.-Plazos parciales.

☐ SI ☒ NO

3.-Prórroga

☐ SI ☒ NO

4.-Plazo de garantía:

Se establece una garantía de **2 años**, contada desde la firma del acta de recepción definitiva, tanto de los cuadros eléctricos y equipos como de instalación. La garantía debe cubrir todos los gastos; mano de obra de montaje y desmontaje, embalaje, transporte, reparación o sustitución, pruebas, etc. de los equipos e instalación.

Inicio de la garantía para ambos LOTES A Y B: Contada desde la firma del acta de recepción definitiva

5.-Lugar ejecución del contrato: EDAR de Galindo, termino municipal de Sestao.

6.-Trabajos susceptibles de recepción parcial ☐ SI ☒ NO.



E.- GARANTIAS

- ☒ Garantía definitiva: 5 % Importe: Adjudicación
☐ Garantía complementaria: Importe:

F.-SOLVENCIA ECONÓMICA O FINANCIERA

Volumen anual de negocios, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos deberá ser el importe del valor estimado de cada lote.

G.-SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL

LOTES A Y B

Al menos una obra ejecutada en los últimos tres años de sustitución de luminarias punto a punto o de una obra de iluminación con al menos 100 puntos de luz.

- ☒ Solvencia técnica empresas de nueva creación:

No se considerará la experiencia solicitada en la solvencia para estos supuestos. Sí, el resto de las exigencias.

HABILITACIÓN PROFESIONAL

- Certificado de Instalador de Baja Tensión con la categoría especialista de lámparas de descarga en alta tensión, rótulos luminosos y similares.
- Riesgo eléctrico RD 614/2001.** Los Adjudicatarios de los LOTES A Y B contarán con personal **cualificado y autorizado dedicado a la obra** para poder realizar **trabajos en tensión** en instalaciones de baja tensión. Y estará habilitado y autorizado por la empresa para los trabajos que se indican en la tabla siguiente.

Clase De trabajo	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad		Trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización	Sin ATEX presente	Con ATEX presente
Baja tensión	A	T	C	A	A	A	A	T	Como mínimo, A	C + P
Alta tensión	C	T	C + AE (con vigilancia de un jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A	Como mínimo, A	C + P

T = cualquier trabajador

A = autorizado

C = cualificado

C + AE = cualificado y autorizado por escrito

C + P = cualificado y siguiendo un procedimiento

- Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal establece en su disposición adicional segunda que la puesta a disposición de trabajadores pertenecientes a empresas de trabajo temporal en trabajos con riesgo eléctrico en alta tensión podrá estar limitada por razones de seguridad y salud en el trabajo mediante los acuerdos interprofesionales o convenios colectivos a que se refiere el artículo 83 del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, o la negociación colectiva sectorial de ámbito estatal. Ejemplo de ello son el III Convenio colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal y el VI Convenio general del sector de la construcción.
- La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente real decreto.

Cuadro 3. Resumen de la formación/capacitación mínima de los trabajadores.

- Acreditación de personal cualificado y autorizado para realizar trabajos en altura.

CLASIFICACIÓN EMPRESARIAL

CLASIFICACIÓN EMPRESARIAL ☐ Sí ☒ No

H.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

- Sobre Nº 1: Declaración responsable.
- Sobre Nº 2: Documentación relativa a criterios sometidos a juicio de valor.
- Sobre Nº 3: Documentación relativa a criterios cuantificables de forma automática.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR

Para cada uno de los LOTES A Y B, habrá que presentar los siguientes documentos.

LOTES A Y B:

Documento 1: Programa de Trabajo. Presentación de memoria técnica y metodología de la ejecución del proyecto donde propongan el alcance de cada una de las actividades, indicando la carga de horas de trabajo, su metodología, procedimiento de trabajo, contenido básico, organización y planificación detallada con fases e hitos de control. Deberán incluir un diagrama de Gantt que refleje la planificación realizada. E incluirá un estudio de compatibilización del servicio asegurando la ausencia de interferencias a los trabajos de uso diario, o de no poder ser así, reflejará el control y estimación de las posibles afecciones que pudieran darse en cada una de las fases de la obra y métodos de prevención que permitan asegurar con suficientes garantías el correcto desarrollo de los trabajos hasta su finalización. Y cómo organizará los equipos cuando el área de trabajo sea en oficinas.

Documento 2. Equipo Humano. Organigrama y equipo de trabajo (propio y subcontratas) detallado y adaptado a la naturaleza de la obra. Cualificación profesional y experiencia en obras de esta índole y su orientación a la satisfacción del cliente. Detalle de la(s) persona(s) que ocuparán dichos puestos. Formación y experiencia de la/s persona/s, principal y suplente, para que en el caso de que la persona inicialmente prevista no pueda ocupar el puesto. Se deberá aclarar la dedicación de cada figura (incluido el Delegado) a este contrato.

Indicación de los trabajos que subcontratará. Compromisos contractuales con las empresas con las que acuerden la prestación de los servicios.

Documento 3. Material adscrito a la obra: Elementos y materiales ofertados

Especificación de materiales ofertado de los equipos lumínicos led y del aparellaje más significativo.

- a) Tabla **Excel “Anejo 2_PPTP”** del **Doc. 2 PPTP cumplimentada**.
- b) **ANEJO 1 PPTP (Equipos Led ENEC Proyecto)** cumplimentado por cada tipo de luminaria, proyector u otros equipos de iluminación LED donde se haya exigido el marcado CE + certificación ENEC (10 fichas) o donde el Licitante haya aumentado los equipos restantes a la categoría CE + ENEC.

Fichas técnicas completas específicas del fabricante de cada uno de los tipos y modelos de equipos led y tubos led ofertados, potencia y referencias exactas que se ofertan, ficha de las instrucciones de instalación y los archivos fotométricos. Documento gráfico con texto, explicando cómo se lleva a cabo la conexión de las **luminarias** (a colocar en galerías) y de los **proyectores**. Ver página 7 del PPTP. De manera que se pueda validar la información aportada en los Anejos 1 y 2 del PPTP.

- c) **Documento EPREL (Ficha de información de Producto)** con la etiqueta energética y letra concreta de los equipos led ofertados en los que se exige Marcado CE + certificación ENEC, según contenido del PPTP CABB. O, documentará la clase de eficiencia energética de la fuente luminosa si el equipo led es considerado producto contenedor led.
- d) **Compromiso del fabricante/s** de los equipos led incluidos en la oferta del licitante.
- e) **Certificación ENEC. Marcado CE y Declaración de conformidad.**

Deberá aportarse:

- 1 **Certificados ENEC** homologados de cada uno de los modelos de paneles Led y equipos lumínicos led ofertados con certificación ENEC, exigidos en el PPTP. Y otros Certificados ENEC homologados del resto de equipos led en los que sólo estamos pidiendo marcado CE, si así lo ha ofertado el Licitante.
- 2 **Marcado CE y Declaración de conformidad** de la luminaria completa y/o de sus componentes (drivers, etc). El documento podrá clasificarse por familias de referencias. Deberá tener el formato según las exigencias indicadas en el punto 6 del PPTP. Se aportarán en todos los casos y para todos los productos led ofertados.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR

- f) **Años de garantía de cada producto led ofertado.** Compromiso firmado por el fabricante, según las condiciones del punto 7 (garantías de equipos led) del Doc. 2 - PPTP adjunto.
- g) Ficha técnica y marcado CE – Declaración de conformidad de los detectores de presencia, movimiento e iluminación para paneles en oficinas y laboratorio Edificio Control. Ha de ser inalámbrico y comunicable Bluetooth® Low Energy (BLE) Mesh, configurable mediante Smart Lighting App, o Smart Connect Box con Smart Web Interface, con los paneles Led.
Ficha técnica y marcado CE de otros detectores incluidos en el Proyecto adjunto.
- h) **Colección de cálculos lumínicos Dialux** realizados con sus productos ofertados y en base a las medidas y alturas facilitadas en los Dialux del Proyecto en los dos Anexo V, auxiliándose del Anejo 3_PPTP (Ficheros DIALUX Proyecto). La información aportada en cada cálculo será inequívoca y con los criterios indicados en las páginas 11 y 12 del PPTP. Se deberá entregar cálculo de todas y cada una de las zonas aportadas en los cálculos del proyecto. Y aportará todos los ficheros .ldt para poder verificar los cálculos.
- i) **Aparellaje eléctrico a renovar / sustituir en los cuadros eléctricos existentes:** Ficha técnica y especificaciones de los interruptores automáticos, interruptores y relés diferenciales, telerruptores, contactores modulares, tubo y canalizaciones, bornas de carril, entre otros, de primeras marcas. Deberá dejar especificadas las marcas, modelos y clases de los diferenciales (**Asi** – superinmunizados o **F**). Ver páginas 9 a 10 del PPTP.

Además, para el LOTE A:

- j) **Información técnica detallada de los 4 soportes a fijar al suelo en la parte superior de los pozos G1 y G2 en Edificio Bombeo** para una nueva instalación de dos proyectores led por cada pozo, bajo tubo blindado.

Documento 4: Medios y medidas a adoptar durante la ejecución de la obra para que la iluminación de la zona afectada por la misma supla la afección de la misma. Todo ello sin coste adicional.

- Equipos autónomos de iluminación y/o instalaciones provisionales de obra para mantener en todo momento los equipos en servicio (los nuevos o los existentes), etc. Se pide concreción teniendo en cuenta las diferencias o casuísticas que hay en cada edificio, galerías,....
Equipos e instalaciones que se prevén especificando sus características, autonomía y procedencia. Se debe aportar carta de compromiso de las firmas suministradoras.
- Procedimiento del Licitante para gestionar el Acopio de residuos generados con el desmontaje de las luminarias. Y si se emplearán contenedores para su acopio y retirada diaria/semanal o si se retirarán diariamente al acabar la jornada.
- Procedimientos para evitar daños en los equipos en sus traslados (internos en fábrica) y hasta la fábrica. Indicación del lugar de acopio que tiene previsto emplear, ya sea diario o semanal, de las nuevas luminarias a instalar. Y si va a destinar algún contenedor con puerta para su custodia y protección o por el contrario se traerán diariamente a obra.
- Método y medios a emplear para evitar ensuciar el techo falso circundante de los paneles a cambiar en oficinas y en laboratorio. Montaje de rieles para techo falso en Biológico.
- Para **trabajos de retirada, sustitución o instalación de luminarias en altura**, concretar los medios a emplear: Maquinaria de elevación, escalera con tarima de aluminio, móvil y transitable con peldaños y barandilla y/o si lo realizará mediante andamio o escalera o cualquier otro medio. Se debe aportar datos concretos con fotografía y fichas técnicas de los medios a emplear.
En caso de subcontratar el montaje de estos recursos, aportará Compromiso contractual de la empresa de montaje de medios auxiliares.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR

- **Ficha técnica, marcado CE y fotografía del Grupo electrógeno** a emplear para trabajos de corte, soldadura, para la preparación de soportes en la zona de Bombeo, Industrial,...
- **Equipos de medida** (luxómetro, medidor laser, topómetro, detectores de gases y equipos de verificaciones eléctricas, telurómetro,...). Se deben aportar fichas técnicas con sus certificados de laboratorio homologados y marcado CE y será vinculante en caso de ser adjudicatario.

Documento 5. Extensión de garantía adicional (hasta 10 años). Para los distintos equipos nuevos de iluminación led, incluidos los drivers o fuentes de alimentación.

INCUMPLIMIENTOS TECNICOS QUE ORIGINAN LA EXCLUSION DE LA OFERTA

LOTES A y B:

- Presentar una oferta que incumpla algún requisito exigido en el PPTP o condiciones administrativas.
- Que los equipos ofertados no cumplan con las especificaciones técnicas mínimas exigidas, **que no aporten los certificados ENEC + CE** solicitados en los equipos ENEC de Proyecto o que no tengan el marcado CE. O, en general, que a la hora de indicar el fabricante aparezca cualquier expresión genérica como “similar, parecido, etc.”.
- Que los paneles led ofertados para oficinas, laboratorio y sala CCMs Biológico no dispongan de Comunicación inalámbrica mediante el protocolo estandarizado Bluetooth® Low Energy (BLE) Mesh, configurable mediante Smart Lighting App, o Smart Connect Box con Smart Web Interface.
- No presentar la documentación técnica exigida para dar fe de las características exigidas o no acreditarla correctamente.
- Que el personal técnico y/o medios presentados sean insuficientes para llevar a buen término el éxito de los trabajos exigidos.
- Que las soluciones lumínicas no cumplan los valores mínimos requeridos en el Proyecto o en el texto del Pliego Técnico Doc. 2 - PPTP del CABB.
- Presentar una solución lumínica que no incluya los cálculos lumínicos, que no esté debidamente justificada o de forma general que no cumpla con los requisitos establecidos en el Doc 2 - PPTP (Pliego Técnico CABB) o en este PDCA.



CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA

Proposición económica firmada por el licitador o persona que le represente, redactada inexcusablemente conforme al modelo que figura como Anexo I, incluyendo en el precio ofertado todos los impuestos, excepto el IVA.

La proposición económica se complementará con:

Para cada uno de los LOTES A Y B, de forma independiente:

- Relación de Precios Unitarios rellena.

- Los licitantes cumplimentarán todos y cada uno de los puntos que configuran el cuadro de precios unitarios conservando la misma numeración. Cada uno de dichos precios es indivisible. El Licitante deberá adjuntar cumplimentada la valoración íntegra del precario. Deberán estar incluidas en la valoración todas las luminarias, así como sus soportes, cables, canalización, detectores, y resto de material y trabajos necesarios que el licitante considere necesario, cualquier cálculo adicional, etc..., aunque no hayan sido mencionados. NO SE EJECUTARÁ el punto 01.02.04.17 - PA Control KNX-DALI del presupuesto, (se deberá poner valor = cero).

- Mediciones y/o presupuesto.

- Cada precio tiene asignada una medición que no podrá ser alterada por los licitantes. En el precio final, no debe olvidar incluirse los Coste Generales y el Beneficio Industrial.
- Para la elaboración de los precios unitarios, y Mediciones y/o presupuesto se adjunta una copia del presupuesto en Presto, otra hoja Excel y otra en pdf; Se entregan para facilitar la confección del presupuesto por parte del Contratista. (Ver Documento 22-27-4-Presupuesto ILUM. INTERIOR EDAR GALINDO_R4).
- Se deberán indicar cantidades (las indicadas en el Proyecto adjunto, incluyendo las de refuerzo) junto con sus precios unitarios.
- Cada Licitante, además de la copia impresa deberá presentar sus precios en un fichero adjunto en excel a fin de poder verificar que no hay unidades pendientes o mediciones alteradas sobre las de Proyecto.
- Los costes derivados de la aplicación y confección del Plan de Seguridad y Salud (hasta su aprobación por parte del CSS) deberán estar repercutidos en todas las unidades de obra, puesto que el proyecto consta de un "Estudio Básico de Seguridad y Salud" en su 22-27-6-Anexo II Estudio Basico DE SEGURIDAD ILUM. INTERIOR EDAR GALINDO_R3, así como las reuniones necesarias a las que sea convocado el Contratista y su personal asociado en este ámbito.

En algunos puntos del presupuesto viene reflejada la gestión de residuos de los mismos. Además de esta valoración de la Gestión de residuos por cada producto retirado, se deberá prorratear entre ellos el coste de la selección de los mismos en origen mediante contenedores o en el taller del licitante, servicio de entrega, alquiler, carga, transporte y canon de vertido en vertedero autorizado, etc. También deberá incluirse prorrateada la valoración de la elaboración del propio Plan de Gestión de Residuos hasta la aprobación del departamento correspondiente del CABB-BBUP, sin coste adicional, todos los trámites con el Gobierno Vasco que sean necesarios, así como las visitas periódicas necesarias en Planta del Técnico Competente del Contratista y asistencia a reuniones, si fuera convocado.

I.- LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

1.- Plazo de presentación de ofertas: La señalada en el Perfil del Contratante

2.- Lugar de presentación de ofertas (solo si es distinto que el previsto en la cláusula 13 del PCAP):

3.- Presentación electrónica de las ofertas ☒ SI ☐ NO

Dirección Plataforma electrónica de presentación de ofertas electrónicas:

<https://contratacion.consortiodeaguas.eus/site/3>



J.- MESA DE CONTRATACIÓN/COMITÉ DE EXPERTOS

☒ Mesa de Contratación

Presidente:

D. Ekaitz Mentxaka Corral.

Vocales (Titulares):

D. Mikel Magunazelaia Pinaga.

D. Xabier Orue Moro

Dña. Itziar Zarate Urrutia.

D. Gerardo Latorre Pedret.

D. Jose Manuel Pereda Renobales.

Secretario (Titular):

D. Gerardo Latorre Pedret

K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

1.- Criterios de adjudicación:

Los criterios que han de servir de base para la adjudicación del concurso como aspectos a valorar, son los siguientes:

CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA: 50 PUNTOS

La puntuación máxima asignada a este criterio será de 50 puntos.

Las ofertas económicas serán valoradas de manera proporcional al porcentaje de baja (Bi) de cada oferta del siguiente modo:

Bmax	50 puntos
(Bmax + BM) / 2	48 puntos
BM	47 puntos
0,8 x BM	46 puntos
0,6 x BM	44 puntos
Presupuesto licitación	0 puntos

Dónde:

- Bi: Porcentaje de baja de la oferta, resultado de la diferencia entre el presupuesto de licitación y el importe de la oferta, dividida entre el presupuesto de licitación, expresada en tanto por ciento.
- Bmax: Porcentaje de baja máxima, correspondiente a la oferta más económica
- BM: Porcentaje de baja media, resultado de la media aritmética de los porcentajes de baja de cada licitador

El resto de ofertas admitidas dispondrán de una puntuación resultado de interpolar linealmente la distribución de puntos anteriormente expuesta.

De este modo, la puntuación Pi asignada a cada baja Bi es la correspondiente a:

Si $0 < Bi \leq 0,6 \times BM$

$$P_i = \frac{Bi}{0,6 \times BM} \times 44$$

K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Si $0,6 \times BM < Bi \leq 0,8 \times BM$

$$Pi = 44 + \frac{(Bi - 0,6 \times BM)}{0,2 \times BM} \times 2$$

Si $0,8 \times BM < Bi \leq BM$

$$Pi = 46 + \frac{(Bi - 0,8 \times BM)}{0,2 \times BM}$$

Si $BM < Bi \leq (BM + Bmax) / 2$

$$Pi = 47 + \frac{(Bi - BM)}{(Bmax - BM)} \times 2$$

Si $(BM + Bmax) / 2 < Bi \leq Bmax$

$$Pi = 48 + \frac{(2 \times Bi - BM - Bmax)}{(Bmax - BM)} \times 2$$

CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR: 50 PUNTOS

- MEMORIA TÉCNICA**

entre 0- 40 puntos

- Se valorará el **Programa de Trabajo**. (7 puntos)

Para ello, los licitantes deberán presentar una memoria técnica y metodología de la ejecución del proyecto donde propongan el alcance de cada una de las actividades, su metodología, procedimiento de trabajo, contenido básico, organización y planificación detallada con fases e hitos de control. Deberán incluir un diagrama de Gantt que refleje la planificación realizada.

Se realizará un estudio de compatibilización del servicio para asegurar la ausencia de interferencias, o en su defecto reflejará el control y estimación de las posibles afecciones que pudieran darse en cada una de las fases de la obra y métodos de prevención que permitan asegurar con suficientes garantías la correcta finalización del mismo.

Para trabajos en áreas de oficina de la EDAR Galindo, se valorará positivamente que el servicio del Licitante permita establecer los trabajos minimizando las afecciones a los usuarios de los puestos de trabajo. En horario de mañana (de 8 a 15h) en zonas de Planta sin personal y en horario de tarde trabajando en áreas de oficinas, reduciendo los tiempos ejecución y afección.

En el aspecto humano y técnico, se valorarán los siguientes aspectos:

- **Equipo humano** (8 puntos)

Organigrama y equipo de trabajo (propio y subcontratas) detallado y adaptado a la naturaleza de la obra. Se valorará su cualificación profesional y experiencia en obras de esta índole y su orientación a la satisfacción del cliente. Se indicará la(s) persona(s) que ocuparán dichos puestos. En un mismo puesto se podrán poner más de una persona, principal y suplente, para que en el caso de que la persona inicialmente prevista no pueda ocupar el puesto, se opte por el suplente. Esta suplencia, será por razones de fuerza mayor, y deberá estar debidamente justificada. Se deberá aclarar la dedicación de cada figura (incluido el Delegado) a este contrato. Indicación de los trabajos que subcontratará. Se presentarán compromisos contractuales con las empresas con las que acuerden la prestación de los servicios.

K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

En el caso de que el Adjudicatario tuviera que sustituir al Jefe de Obra titular por otro durante algún período de la obra, el sustituto deberá acreditar al menos la misma formación y experiencia que la persona titular en el ámbito de los trabajos relacionados con esta obra.

➤ **Materiales ofertados: (25 PUNTOS)**

Aportará todas las fichas técnicas del fabricante, incluyendo las curvas fotométricas, para verificar la calidad de los equipos, de manera que se pueda validar la información que indique en el Anejo 1 – PPTP.

Cumplimentará y hará entrega de los diez ficheros que contiene el Anejo 1 – PPTP, relativo a los equipos ENEC a ofertar.

Aportará ficha – documento preparada o instrucciones de instalación detalladas de cada modelo de luminaria estanca o proyector a emplear, donde deje claro el tamaño de prensaestopas de los a emplear, diámetro cable (máx. y min.) y si la luminaria tiene una única entrada o entrada – salida.

a) Equipos lumínicos LED (hasta 18 PUNTOS)

Los criterios a tener en cuenta para la puntuación de 16 equipos led a ofertar constan de varios parámetros. El nivel mínimo que deben cumplir lo marcan algunas de las características mínimas de los productos elegidos en el proyecto adjunto.

Con las fichas técnicas de los 16 equipos led elegidos por el Licitante y en base a las siguientes tablas 1 a 8, se obtendrá una valoración previa en subpuntos (distintos de los puntos definitivos) para cada uno de los productos led. **El licitante deberá cumplimentar la hoja cálculo 2ª del Anejo 2_PPTP (Tabla excel)**, tomando como referencia la hoja cálculo 1ª ya cumplimentada, donde aparece la marca, referencia, modelo y potencia de los 16 equipos más relevantes del proyecto. El licitante anotará el equipo ofertado equivalente al modelo de proyecto respetando la numeración y orden de aparición. Y cumplimentará todas las celdas requeridas (Desde la C3 hasta la J18 y desde la C24 a F24).

A partir de ahí y en base a unos pesos, que tendrá también en cuenta la cantidad y precio de cada producto, el CABB confeccionará otra tabla excel distinta y definitiva con un máximo de hasta 18 puntos.

En las marcas y modelos de producto led que el Licitante pase de marcado CE a marcado CE+ENEC, se obtendrán más subpuntos en la tabla, siempre y cuando se mejoren sus prestaciones. En todo caso, se tendrá también en cuenta la mejora que el Licitante haga de los productos que no requieren ENEC.

1. Criterio Ahorro energético (hasta 11,5 subpuntos).

1.1. Calificación registrada en la etiqueta energética (máximo 5 subpuntos):

Se contrastará con el registro europeo denominado EPREL (European Product Registry for Energy Labelling). El registro está disponible en:

<https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/lightsources>

o en caso de ofertar producto contenedor led, documentará la clase de eficiencia energética de la fuente luminosa.

TABLA 1 - Calificación Energética (Máx. 5 subpuntos)
A
B
C
D
E
>=F

Sólo para los productos NO ENEC y de forma también excepcional, se admitirá la relación

K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

antigua de etiquetado, con la siguiente conversión. Se deberá adjuntar ficha técnica e instrucciones de instalación.

A+++--> D ACTUAL
A++ --> E ACTUAL
A+ --> F ACTUAL

1.2. Vida útil (máximo 5 Subpuntos)

La vida útil del equipo led deberá ser como mínimo la indicada en cada uno de los equipos led indicados en proyecto con un mínimo de 50000h L70B50 tomando una Tª ambiente de 25°C.

La mejora en la vida útil será calculada tomando como referencia la puntuación que se obtenga de la tabla 2 y multiplicando ese valor por el Factor B de la tabla 3.

TABLA 2: Vida Útil	
	Horas
L70	≥ 50000
L80	≥ 40000
	≥ 50000
	≥ 60000
	≥ 75000
L90	≥ 40000
	≥ 50000

TABLA 3	
	Factor B
Si no indica B	0,7
B50	1
B20	1,2
B10	1,25

Por ejemplo: L90B10 50.000 = 4 x 1,25 = 5 subpuntos

1.3. Eficiencia lumínica a 25°C (máximo 1,5 subpuntos)

Se tendrá en cuenta los lúmenes / vatio (lm/W) del conjunto, incluido el driver.

Para equipos led del mismo modelo y marca con varias potencias elegidas por el Licitante, no podrá haber un detrimento de las características a cumplimentar en el Anejo 2_PPTP y sólo podrá variar los Lm / W.

TABLA 4 – Eficiencia lumínica (Lm/W). Máx. 1,5 subpuntos
Eficiencia ≤ 100
100 < Eficiencia ≤ 110
110 < Eficiencia ≤ 115
Eficiencia > 115

2. Criterio de Calidad (hasta 6,5 subpuntos).

2.1. Consistencia de Color o Tolerancia Cromática (SDCM). (Máximo 3,5 subpuntos)

TABLA 5 – SDCM Máx.: 3,5 subpuntos.
SDMC > 5
4 < SDMC ≤ 5
SDMC = 4
3 < SDMC < 4
SDMC ≤ 3

K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

2.2. Valor UGR - Índice de deslumbramiento Unificado. (Máximo 1 subpunto)

Salvo donde sea requisito $UGR \leq 16$

TABLA 6 – UGR Máx.: 0,5 subpuntos
≤ 19
≤ 16

2.3. Valor IRC o RA - Índice de reproducción cromática. (Máximo 1 subpunto)

TABLA 7 - IRC
≥ 70
≥ 80

2.4. Clase de Protección - (Máximo 1 subpunto)

TABLA 8 – Clase Protección Máx.: 1 subpunto
I
II

b) Tubos led nuevos a instalar (hasta 2 PUNTOS).

En los tubos fluorescentes a sustituir por otros tubos led, se valorará con **hasta 2 puntos** por ofertar una opción mejorada y completa de todos los tubos led. Ver ejemplo en la página 22 del PPTP (eficiencia energética C, garantía 5 años, vida media de 50000 horas).

Parámetro tubos led	Horquilla
Eficiencia energética	F...C
Garantía	3...5 años
Vida útil L70B50	40000...50000 horas

Se añadirán los datos y referencias a cumplimentar de los tubos ofertados por el licitante en la hoja cálculo 2ª excel (Anejo 2_PPTP, celdas C24 a F24). Los 3 modelos de tubos led a ofertar deberán tener todos la misma eficiencia energética, vida útil y garantía. De no ser así, se verá mermada la puntuación.

c) Aparellaje eléctrico (hasta 5 PUNTOS)

- ✓ **Aparellaje eléctrico a renovar / sustituir en los cuadros eléctricos existentes:**
Se valorará el material y soluciones ofertadas de interruptores automáticos, diferenciales (**Asi** – superinmunizados o **F**), telerruptores, contactores modulares, bornas de carril, entre otros. Se tendrán en cuenta las características eléctricas en cada caso. Deberán ser de primeras marcas. Acorde a lo exigido en las páginas 9 y 10 del PPTP y en las condiciones indicadas en el Proyecto adjunto.
- ✓ Además, **sólo para el LOTE A** (Carpintería metálica):
Información técnica detallada de los 4 soportes a fijar al suelo en la parte superior de los pozos G1 y G2 en Edificio Bombeo para una nueva instalación de dos proyectores led por cada pozo, bajo tubo blindado.

K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

• MEDIOS A DISPOSICIÓN DE LA OBRA

entre 0-9 puntos

- Medidas que va a adoptar durante la ejecución de la obra para que las zonas afectadas por la misma dispongan de un suministro luminoso provisional (Colocación de equipos autónomos de iluminación, instalaciones provisionales de obra, ...). Se valorarán los medios auxiliares que mantengan las zonas afectadas por la obra con una iluminación provisional y la reducción del tiempo de afección. Deberá tenerse en cuenta las diferencias o casuísticas que hay en cada edificio, oficinas, galerías, ... 2 puntos.
- Acopio de residuos generados con el desmontaje de las luminarias. Se debe indicar si se emplearán contenedores para su acopio y retirada diaria/semanal o si se retirarán diariamente mediante vehículo. Se valorará que las luminarias retiradas para su correcta eliminación sean acopiadas en contenedores o se retiren del lugar de trabajo al acabar la jornada. 1 punto.
- Lugar de acopio diario o semanal de las nuevas luminarias a instalar. Si va a destinar algún contenedor con puerta para su custodia y protección o por el contrario se traerán diariamente a obra. Se valorará, asimismo, los procedimientos para evitar daños en los equipos en sus traslados (internos en fábrica) y hasta la fábrica. 1 punto.
- Cómo va a evitar o minimizar el ensuciar el techo falso circundante de los paneles a cambiar en oficinas y en Biológico. Y como llevará a cabo la modificación del perfil metálico del techo Armstrong en la sala CCMs Biológico. El Contratista tomará fotografías del estado previo a la obra y repondrá sin coste adicional todas las placas de poliestireno que se hayan ensuciado o deteriorado. Se valorará los procedimientos para evitar perjuicios y realizar el desmontaje y montaje de los paneles con extremo cuidado. 0,5 puntos.
- Se valorará los diferentes medios auxiliares a emplear para los trabajos de retirada y sustitución de luminarias en altura (1,5 puntos):
 - Por la utilización de escalera con tarima de aluminio, móvil y transitable con peldaños y barandilla.
 - Por la utilización de andamios para trabajos en altura.
 - Por el uso de una plataforma móvil elevadora desde suelo y/o para tramex.
- Se valorarán las características del **Grupo electrógeno** portátil a emplear para trabajos de corte, soldadura,... para la preparación de soportes u otros en la zona de Bombeo. 0,5 puntos.
- **Equipos de medida.** A valorar (2,5 puntos):
 - Características del Luxómetro que ofrece para medir el nivel de iluminación y si disponen además de la temperatura de color, el IRC o Ra, el valor del flicker o parpadeo de la luz Led.
 - Medidores laser, rueda o topómetro,...
 - Detector de gases para galería de fangos,...
 - Equipo homologado para verificación de medidas eléctricas (medida de continuidad con 200 mA, comprobación de diferenciales, resistencia de tierra,..) y telurómetro.

• MEJORAS

entre 0-1 punto

- Extensión de garantía adicional (hasta 10 años): Serán equipos de iluminación led con marcado ENEC, incluidos los drivers o fuentes de alimentación. La mayor puntuación la obtendrá el licitante que ofrezca mayores garantías, y el resto se puntuarán de manera proporcional.

2.- Criterios de desempate:

El empate entre varias ofertas se resolverá mediante la aplicación por orden de los siguientes criterios sociales, referidos al momento de finalizar el plazo de presentación de ofertas:

- a) Mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad o en situación de exclusión social en la plantilla de cada una de las empresas, primando en caso de igualdad, el mayor número de trabajadores fijos con discapacidad en plantilla, o el mayor número de personas trabajadoras en inclusión en la plantilla.
- b) Menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla de cada una de las empresas.
- c) Mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de cada una de las empresas.
- d) El sorteo, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.



K.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

3.- Criterios para la consideración de ofertas anormalmente bajas:

Se considerará que una oferta es anormalmente baja cuando se encuentre en los siguientes supuestos:

- Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media única y exclusivamente a los efectos de establecer el nuevo umbral de temeridad no afectando en ningún caso el orden clasificatorio establecido. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado única y exclusivamente a los efectos de establecer el nuevo umbral de temeridad no afectando en ningún caso el orden clasificatorio establecido. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Cuando hubieren presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquella que fuere más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurren en unión temporal.

4.- Umbral mínimo de puntuación exigido al licitador para continuar el proceso selectivo:

Será motivo de exclusión no alcanzar un mínimo de **25 puntos** en la valoración técnica de la oferta.

L.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Las señaladas en el PPTP

M.- PENALIDADES ESPECÍFICAS

Supuestos y acciones indicadas en el PPTP.

- Por impagos a subcontratistas

De acuerdo con la ley de contratos 9/2017, en su artículo 215, el CABB-BBUP podrá solicitar de forma discrecional los comprobantes de pago al Adjudicatario a sus subcontratas y ejercitará este derecho. Además, en el supuesto de que el Adjudicatario no efectúe los pagos de las prestaciones de esta obra dentro de los plazos legales (60 días máximo en el momento de redacción de este documento) el CABB-BBUP penalizará con un 0,25% del importe, el importe de las unidades del contrato que no hayan sido abonadas al subcontratista por cada semana de retraso en el pago de éstas; hasta un máximo de 5% del importe del contrato. Y retrasará la certificación con un importe equivalente al adeudado.

- Por retraso

El contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo fijado para la realización del mismo. Cuando el contratista de este Servicio incurriera en demora de dicho plazo o hitos parciales, ausencias reiteradas sin justificación o prolongadas en el tiempo sin sustitución por persona equivalente, la penalización será de 100 €/día durante los dos primeros meses desde el primer apercibimiento y, si dicha actitud y ausencias persistieran, aumentará a 200 €/día durante los meses 3º y 4º.

Si la penalización por demora alcanzara un cinco por ciento (5%), el CABB-BBUP podrá iniciar la rescisión del contrato. La suma de las penalidades no podrá ser superior al 10 % del presupuesto del contrato.

M.- PENALIDADES ESPECÍFICAS

Hitos parciales para los LOTES A Y B

Se establecen los siguientes **hitos parciales**, contados todos ellos desde el inicio de los trabajos, de cara al control de las obras y aplicación de penalizaciones:

- | | |
|--|------------|
| 1. Ingeniería detalle con aprobación de esquemas | |
| 2. por parte del CABB-BBUP
y Plan de Seguridad y Salud y del Plan de Gestión de residuos: | 10 semanas |
| 3. Modificación completa en campo de cuadros eléctricos existentes: | 14 semanas |
| 4. Sustitución de luminarias, paneles,..., proyectores. | 27 semanas |
| 5. Fabricación e Instalación completa en campo de cuadros eléctrico
adicionales | 30 semanas |
| 6. Puesta en marcha en obra: | 34 semanas |
| 7. Medición de niveles lumínicos en zonas | 35 semanas |
| 8. Legalización completa: | 38 semanas |
| 9. Entrega de documentación:..... | 42 semanas |
| 10. Fin | 10 meses |

Nota: en todos los hitos que impliquen una sustitución, ya sea de cuadros o luminarias, se considera incluida una solución provisional para evitar el corte de suministro eléctrico o de iluminación.

Para los LOTES A Y B

Se establecen las siguientes penalizaciones por incumplimiento de los hitos parciales. Los meses se contarán desde la firma del acta de replanteo.

- Penalizaciones por retraso en cualquiera de los hitos: 100 €/día para los primeros 25 días de retraso, 150 €/día para los siguientes 25 días (del 26 al 50), y 250 €/día a partir del día 51. Los días de retraso se computarán por cualquier de las actividades en una misma cuenta, a fin de que exista un efecto memoria de los retrasos anteriores y en diferentes tareas a lo largo de la prestación del servicio. Por ejemplo, si ya se ha acumulado 50 días de retraso en una tarea concreta, cualquier retraso en cualquier otra tarea implicará que la penalización a aplicar sea de 250 €/día. Las entregas parciales tendrán sus propias fechas de entrega, por lo que cada una cuenta como un hito.
- Los trabajos presentados con objeto de cumplir los plazos pero que estén incompletos o sean deficientes, serán rechazados y computarán como trabajos no presentados. Será la propiedad (CABB-BBUP) quien determinará según su criterio.
- Penalización por trabajos deficientes. Se penalizará con 150 € por cada amonestación por un trabajo deficiente.

• Por dejar residuos o materiales al finalizar el día.

Al final **de cada jornada laboral**, se deberá dejar recogido todos los materiales, dejando las galerías, los pasillos y estancias de los edificios libres de residuos, materiales retirados,..., a excepción de los contenedores dispuestos por el contratista en las ubicaciones acordadas con el CABB-BBUP. En caso de no hacerlo así, se penalizará a razón de 100 € / día.

• Por falta de seguridad o salud laboral

Penalizaciones por accidentes de trabajo:

- Cada vez que NO se comunique a la Dirección de Obra durante las primeras 24 horas desde su suceso, cualquier incidente o accidente será sancionado con: 200 € la primera vez. Con 300 € la segunda y así sucesivamente (300 x ni).
- Penalizaciones por incumplir las instrucciones del Coordinador de Seguridad y Salud. Si se incumplen las indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud, se podrá posponer una parte de la certificación de ese mes hasta el mes siguiente.



M.- PENALIDADES ESPECÍFICAS

- Por malas prácticas
 - Penalizaciones por uso de fuentes de energía o de agua no autorizadas por la Propiedad para la obra. Se penalizará con 300 € cada vez.
 - Por no informar a los transportistas para equipos o materiales de la obra del punto de descarga, o su recorrido hasta el mismo o no darles un recorrido dentro de la planta. Se penalizará con 250 € cada vez.
 - Por descargar con lluvia equipos sensibles. Se penalizará con 1.000 € cada vez.
 - Por ocupar las vías de circulación de la planta sin autorización de la Propiedad (incluso por descargar camiones). Se penalizará con 500 € cada vez.

- Por incumplimiento de órdenes e instrucciones a la Asistencia a la Dirección de Obra

En el caso de que el Jefe de Obra o personal a su cargo incumplan una orden de la Asistencia a la Dirección de Obra, ésta podrá proponer al Director de la Obra del CABB que le imponga una penalización económica. Recibida la propuesta de penalización, el CABB comunicará al Contratista para que cese en el incumplimiento de forma inmediata. De no producirse de forma inmediata la rectificación, el CABB podrá aplicar una penalización de hasta una cuantía de 1000 € / cada incumplimiento, sin perjuicio de la reclamación de los daños y perjuicios producidos a las instalaciones del CABB.

Cualquier tipo de penalización se aplicará siempre a criterio de la Propiedad (CABB-BBUP)

N.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL A PRESENTAR POR EL ADJUDICATARIO

Justificante de la existencia de un seguro de responsabilidad por riesgos profesionales

Ñ.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

No se aplica

O.- POSIBILIDAD DE SUBCONTRATACIÓN

Si

☒ Obligación de aportación inicial

P.- SUBROGACIÓN

No

Q.- RECURSO ESPECIAL

☐ SI

☒ NO

REQUISITOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- En caso de aplicarse penalizaciones por retraso iguales o superiores a un 5% se podrá rescindir el contrato. Ver detalles en el punto 23 – Otras consideraciones.
- Una avería grave o un accidente grave provocado por un error o negligencia del Adjudicatario, podrá suponer la rescisión del contrato.
- Cumplir con los requerimientos del Dpto. de Prevención del CABB-BBUP, adjuntos en el Anexo II del PPTP.
- Los trabajos estarán sujetos a las necesidades del servicio. Por tal motivo, se deberán interrumpir o posponer en cualquier momento si así se requiriese por el CABB-BBUP (de forma arbitraria). Su incumplimiento, podrá ser motivo rescisión del contrato.
- El servicio tiene prioridad sobre los trabajos de la obra, por lo que la actividad de la obra se desplazará a fechas y horarios compatibles con el mismo. Debe preverse por tal motivo algunos tiempos muertos durante la realización de los trabajos y suspensión temporal e imprevista de los trabajos en determinadas condiciones o incluso tener que realizar algún desplazamiento



REQUISITOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

momentáneo de los contenedores de residuos; todo ello sin coste adicional alguno para el CABB-BBUP. El Adjudicatario no tendrá una compensación económica extraordinaria por tal motivo y en consecuencia, deberá valorar dichos condicionantes en los precios de obra. El incumplimiento de este requisito podrá suponer la rescisión del contrato.

Delegado del contratista

Para cada LOTE A y B:

Es necesario un delegado, podrá ser al mismo tiempo el Jefe de Obra, siempre que disponga de la capacidad suficiente para la toma de decisiones.

En el caso de ser Adjudicatario de ambos Lotes, cabrá la posibilidad de que sea el mismo Delegado el que gestione ambos LOTES A Y B de forma simultánea durante el tiempo de vida del contrato.

El Adjudicatario de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra que contratará el CABB no podrá participar directa o indirectamente en ninguno de los 2 contratos de obra (Lotes A y/o B) - Obra para la renovación de alumbrado interior en la EDAR GALINDO - ni colaborar en la preparación de las ofertas que concurran en la licitación de la obra. Y no podrá prestar ningún servicio simultáneo al Adjudicatario de la obra, ni a los licitadores a la obra (hasta adjudicación del contrato de obra) durante la prestación de este servicio y hasta la finalización del plazo de garantía de la obra.