Sopelako Udala
Ayuntamiento
de Sopela

Saioa Mintegui Moreno (1, guztira 1)
Arkitektu Teknikoa
Sinaduraren data: 21/05/2025
HASH: 423042a1431f3d5c8296cddb31175994

Exp.1535/2025

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA ADJUDICACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO LA RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL FRONTON MUNICIPAL DE SOPELA

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 1. orrialdea, guztira 13

Sopelako Udala
Ayuntamiento
de Sopela

INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO....3
2. DATOS GENERALES Y SITUACIÓN ACTUAL....3
3. NORMATIVA APLICABLE....4
4. CARACTERISTICAS/REQUISITOS TECNICOS....4
5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS....5
6. CERTIFICACIONES, ENSAYOS, FICHAS TECNICAS....6
7. ESTUDIO LUMINICO....8
8. MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA....9
9. PLAN Y SEGUIMIENTO TRABAJOS....9
10. SEGURIDAD Y SALUD....10
11. PLAZO DE EJECUCIÓN....10
12. PLAZO DE GARANTIA....10
13. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EMPRESA LICITADORA....11

ANEXO I – Estudio Lumínico....12

ANEXO II – Presupuesto....13

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 2. orrialdea, guztira 13

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este contrato es la renovación de la iluminación actual del frontón de Sopela por nuevos proyectores con iluminación Led, totalmente instalados, con el fin de alcanzar los siguientes objetivos:

- Iluminación mas eficiente.
- Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado mediante la regulación de los niveles máximos de iluminación del espacio en función del uso/actividad que se realizara en cada momento.
- Mejorar la uniformidad en la iluminación.
- Mejorar el grado de confort visual del usuario final, ciudadano etc.

La finalidad de este Pliego de Prescripciones Tecnicas, en adelante PPT, es exponer las condiciones técnicas y de seguridad que han de reunir y cumplir según la Normativa de aplicación.

La empresa adjudicataria deberá ofertar el precio completo por el suministro e instalación, entendiendo necesaria un análisis del espacio objeto de contrato previo al comienzo de los trabajos de instalación para comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas y la compatibilidad de los nuevos elementos a instalar con los sistemas eléctricos y de soportes actuales.

Formalizado el contrato y antes del inicio de los trabajos se notificará cualquier desviación detectada.

2. DATOS GENERALES Y SITUACIÓN ACTUAL.

El frontón de Sopela se sitúa en el nº 2 de la calle Sabino Arana.

Es una instalación deportiva cubierta formada por una cancha de 35,00 m de largo, 19,00 m de ancho y un graderío. La instalación está dedicada a la práctica de pelota vasca y frontón. En ocasiones se llevan acabo actividades deportivas de otra índole y de manera puntual, alberga eventos culturales organizados por el propio Ayuntamiento.

El alumbrado actual de la instalación consta de 32 proyectores con potencia total aproximada de 17.600 W. Este alumbrado, presenta un nivel de iluminación media (E_m) de 326 lux y una uniformidad media de 0,50.

El sistema instalado actualmente no ofrece la posibilidad de regular la potencia en función de las necesidades de cada actividad, ni cumple con la iluminación media (E_m) de 1000 lux.

Por ello, el Ayuntamiento entiende conveniente renovar el alumbrado del frontón, emprendiendo ahora dicha tarea.

Se prevé renovar la iluminación, sustituyendo los focos por nuevos equipos previstos de tecnología LED, mejorando así los niveles de eficiencia energética y reducir el consumo de energía.

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 3. orrialdea, guztira 13

3. NORMATIVA APLICABLE

- Normativa sobre eficiencia energética.
- CTE – DB- HE3. Los apartados que le sean de aplicación.
- RD 842/2002 Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Normativa de Instalaciones Deportivas de Pelota Vasca. (FIPV).
- UNE-EN 12183 “Iluminación de instalaciones deportivas”. Si fuera de aplicación alguno de sus apartados.
- Resto de Normativa que sea de aplicación.

No se exime del cumplimiento de otra normativa de aplicación que no haya sido citada en este apartado.

En caso de discrepancias entre las normas anteriores y demás normativa de cumplimiento, y salvo manifestación expresa en contrario en el PPTO, se entenderá que es valida la prescripción mas restrictiva.

4. CARACTERISTICAS/REQUISITOS TECNICOS.

A continuación, se indican las prestaciones que deben cumplir las luminarias a instalar.

Las marcas comerciales del PPT indican un nivel de calidad mínimos y las características técnicas y de diseño que las luminarias deben cumplir, las empresas licitadoras podrán proponer elementos **equivalentes** a los propuestos **o de una calidad superior**.

Aquellas propuestas técnicas presentadas por las empresas licitadoras que no alcancen el nivel de calidad mínimo exigido, dicha propuesta quedara excluida de la licitación.

Prestaciones:

- IK08.
- IP66.
- Protección sobretensiones 10kV.
- Tensión nominal: 220-240 V. 50-60Hz.
- Temperatura de color: 5.700K.
- Driver regulable DALI.
- Vida útil de LED (Tq=25ºC): 100.000h.
- Carcasa de aluminio.
- Factor Potencia LED: 0,90.

Se presentará la documentación que acredite las características técnicas descritas sobre estas líneas, y al

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 4. orrialdea, guztira 13

menos la que se relacionan en el siguiente *apartado 5 "Alcance de los Trabajos"*.

El sistema de control, en la medida de lo posible, será de la misma marca o fabricante que el de los proyectores Led, evitando de este modo posibles fallos. Si el sistema de control fuera de una marca diferente, se presentará una carta por parte de los dos fabricantes donde se comprometan a asumir y corregir todos los problemas de incompatibilidad que puedan sufrir durante le periodo de garantía del sistema de control y los proyectores LED. Todo ello sin coste alguno y en el mínimo tiempo posible.

5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La renovación del alumbrado del frontón de Sopela trata de sustituir los 37 proyectores actuales por 56 nuevos proyectores de tecnología LED.

Los proyectores deberán ir correctamente orientados, según las direcciones de proyección que indica el estudio de iluminación que la empresa licitadora presentara.

Los proyectores se instalarán de manera que no se molesten entre si, ni se hagan sombra. También se tendrá en cuenta que no se haga sombra con ningún elemento del techo, forjado etc.

Los proyectores actuales se desinstalarán en su totalidad gestionando los residuos generados la empresa adjudicataria.

Los nuevos proyectores dispondrán de opción de regulación por medio de protocolo DALI, por tanto, irán cableados con un circuito de control.

La central de control de los encendidos y regulaciones será un sistema que permitirá enviar ordenes a los proyectores para regular estos a los niveles requeridos. Esta central se instalará en la zona de control, siguiendo las indicaciones de la persona responsable del Ayuntamiento.

Se deberá contemplar la opción de restringir los encendidos de las diferentes clases a los usos adecuados del evento, evitando de este modo el encendido de niveles altos de luz para usos recreativos.

Por todo ello, la empresa adjudicataria deberá ofertar el precio completo por el suministro e instalación, entendiendo necesaria un análisis del espacio objeto de contrato previo al comienzo de los trabajos de instalación para comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas y la compatibilidad de los nuevos elementos a instalar con los sistemas eléctricos y de soportes actuales.

Sera responsabilidad del adjudicatario los remates necesarios que se requieran para la correcta finalización de los trabajos.

Las actuaciones a realizar contemplan lo siguiente:

- Inspección, verificación y subsanación de defectos existentes, si fuera necesario, en las instalaciones.
- Desmontaje y retirada de los elementos actuales, incluido el cableado, interruptores, aislamientos

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 5. orrialdea, guztira 13

etc.. que se encuentren en mal estado.

- Instalación y preparación de soportes, perforaciones, estructuras auxiliares para los elementos nuevos a instalar.
- Suministro e instalación de nuevas luminarias, así como los mecanismos, cableado, aislamientos … a instalar.
- Gestión de residuos: transporte a vertedero autorizado del material inservible según el Decreto 112/2012 de 26 junio. Incluye canon de vertido.
- Medios auxiliares requeridos.
- Suministro de equipos de protección colectiva, EPIs, elementos de señalización… para la seguridad de los trabajadores, usuarios y terceros.
- Legalización de instalación eléctrica, así como la obtención de la documentación y certificados correspondientes.

6. CERTIFICACIONES, ENSAYOS, FICHAS TECNICAS.

6.1. Las ***luminarias*** propuestas por la empresa licitadora estarán homologadas y dispondrán las siguientes ***certificaciones y ensayos***:

- Mercado CE.
- Garantía de las luminarias firmado por el fabricante, la mínima exigida en el *apartado 12* de este PPT como la superior ofertada en la propuesta del licitador.
- UNE EN 60598-1. Luminarias. Requisitos generales y ensayos, junto con ensayo de laboratorio acreditativo.
- UNE EN 60598-2-3. Luminarias. Requisitos particulares. Luminaria de alumbrado y ensayo de laboratorio acreditativo.
- UNE EN 62031. Modulo de LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad y ensayo de laboratorio acreditativo.
- UNE EN 61347-2-13. Dispositivos de control de lampara y ensayo de laboratorio acreditativo.
- UNE EN 62471. Seguridad fotovoltaica de lámparas y aparatos que utilizan lámparas y ensayo de laboratorio acreditativo.
- UNE EN 62262. Ensayo de grado de protección contra impactos mecánicos externos y ensayo de laboratorio acreditativo.
- UNE EN 62384. Dispositivos de control electrónicos alimentados en corriente continua o alterna para módulos LED y ensayo de laboratorio acreditativo.

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 6. orrialdea, guztira 13

6.2. La ***empresa suministradora*** deberá presentar la siguiente documentación:

- Datos empresa.
- Nombre de la empresa fabricante:
- Actividad social:
- Código de identificación fiscal:
- Dirección Postal.
- Correo electrónico:
- Pagina web:
- Nº teléfono:
- Persona de Contacto:
- Certificados ISO 9001, 14001 y ISO 45001 del fabricante.

  Las luminarias y equipos deben cumplir los requisitos técnicos mínimos según el CEI-IDAE (Comité Español de Iluminación – Instituto para la Diversificación y Ahorro de energía).

La no presentación y correspondiente justificación de estas características mínimas exigibles mediante Certificaciones y Fichas Técnicas de la luminaria y sus equipos podrá ser considerado motivo directo de exclusión del procedimiento de licitación.

6.3. Se adjuntarán las ***Fichas Tecnicas*** de los productos ofertados, donde constara al menos la siguiente información:

Luminaria + equipo

- Marca.
- Modelo.
- Materia de fabricación.
- Consumo total de la luminaria.
- Temperatura máxima asignada de los componentes (tc).
- Rendimiento de la luminaria.
- Flujo luminoso total emitido por la luminaria.
- Vida útil estimada de la luminaria en horas de funcionamiento.
- Rango de temperatura ambiente.
- Grado de hermeticidad de la luminaria, detallando el del grupo óptico y el del compartimento de lo

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 7. orrialdea, guztira 13

accesorios eléctricos, en caso de que sean diferentes.

- Características del LED instalado en la luminaria, incluyendo, numero de LEDs, marca y modelo del LED, potencia nominal, flujo luminoso, reproducción cromática, temperatura de color.
- Aislamiento eléctrico.
- Acoplamiento.
- Montaje.
- Ópticas que dispone la luminaria.
- Contaminación lumínica.
- Tipo de protección contra sobretensiones transitorias.

Dispositivo de alimentación y control (driver)

- Marca.
- Modelo.
- Tensión de salda asignada para dispositivos de control de tensión constante.
- Corriente asignada para dispositivos de control de corriente constante.
- Consumo total del driver y dispositivos.
- Grado de hermeticidad IP.
- Tipo de funcionalidad de control.
- Corriente de trabajo.
- Protección contra sobretensiones.

La no presentación de la documentación indicada sobre estas líneas o la no justificación del cumplimiento de las características mínimas exigibles de las luminarias y sus equipos, será motivo de exclusión de la Licitación.

7. ESTUDIO LUMINICO

Los estudios y cálculos lumínicos justificativos realizados por los licitadores deberán realizarse empleando el software DIALux. Estos deberán presentarse en formato original de cálculo, así como en formato PDF.

Se deberá cumplir con lo descrito en la norma UNE EN 12193 “Iluminación de instalaciones deportivas” así como toda Normativa de aplicación.

En el Estudio lumínico justificativo se tendrá en cuenta que la iluminación dispondrá las características suficientes para cumplir con las necesidades marcadas por la Normativa de aplicación, alcanzando un nivel

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 8. orrialdea, guztira 13

de iluminación de 1000 lux en cualquier zona, medidos en plano vertical, y uniformidad de 0,7.

En el estudio lumínico, entre otros aspectos, se tendrá en cuenta la red existente del frontón.

El estudio lumínico referente al frontón del municipio de Sopela se presenta en el Anexo I adjunto a este PPT.

La no presentación del Estudio Lumínico indicado en este apartado será motivo de exclusión de la Licitación.

8. MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA

La mano de obra, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, en los plazos convenidos en el contrato, correrán a cuenta de la empresa adjudicataria. Asimismo, deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los operarios, los usuarios de las instalación deportiva y terceros.

Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales, así como los elementos de seguridad y salud en el trabajo que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad, se consideraran incluidos en el precio del contrato.

Correrá a cargo de la empresa adjudicataria la instalación de la señalética necesaria para indicar y proteger los acceso y zonas de intervención, la regulación del transito peatonal y los posibles puntos de peligro. Del mismo modo, adoptará las medidas de seguridad para las personas y bienes que exijan la naturaleza de los trabajos objeto de informe.

No se permitirá la presentación de precios contradictorios correspondientes a la habilitación de accesos, carga y descarga de material y otros conceptos análogos.

Los costes de energía eléctrica y abastecimiento de agua correrán a cuenta del Ayuntamiento de Sopela.

9. PLAN Y SEGUIMIENTO TRABAJOS

Una vez adjudicado el contrato, y previo inicio de esta, la empresa adjudicataria presentará un Plan, el cual será acordado con el representante del Ayuntamiento. El Plan se ajustará a las necesidades de funcionamiento del frontón con el fin de generar las menores afecciones posibles, concretando las fechas en las que se desarrollaran los trabajos.

Durante los trabajos, para un correcto seguimiento, se celebrarán reuniones semanales.

Durante el tiempo que duren los trabajos, el representante del Ayuntamiento podrá proceder a la inspección de los materiales y su instalación, debiendo la empresa adjudicataria facilitar la documentación que le requiera para poder practicas las comprobaciones oportunas, así como el cumplimiento de las condiciones establecidas en este PPT.

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 9. orrialdea, guztira 13

10. **SEGURIDAD Y SALUD**

La empresa adjudicataria esta obligada al cumplimiento de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales, asumiendo todos los costes relativos de las medidas a tomar para garantizar la seguridad y salud de los operarios, usuarios y terceros que puedan verse afectados.

No se admitirá ningún precio contradictorio en relación a este apartado, por estar incluido en el importe de adjudicación.

11. **PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo máximo para la renovación de la iluminación del frontón, incluida la ejecución de todas tareas recogidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas, es de **9 semanas** a contar desde la Firma del Contrato.

12. **PLAZO DE GARANTIA**

Según lo recogido en el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Consumidores y Usuarios, se establece un plazo de garantía mínima de tres (3) años.

La garantía indicada en este apartado tiene carácter de mínimo, y por tanto, será superior en el caso que los licitadores oferten un plazo mayor en las propuestas.

Durante el plazo de garantía mínimo de tres (3) años, o el plazo superior ofertado, la empresa adjudicataria estará obligada a llevar a cabo las reparaciones de las luminarias suministradas ante defectos de fabricación, defecto de funcionamiento y otras averías.

A continuación, se relacionan las condiciones sujetas a la aplicación de la garantía:

- La reparación de los equipos se realizará sin coste alguno para el Ayuntamiento, quedando cubiertos por la garantía la totalidad de los gastos (incluidos costes de material, mano de obra, desplazamiento etc).
- Las reparaciones se realizarán en el plazo máximo de cinco (5) días desde la recepción del aviso por escrito, debiendo indicarse si fuera posible el número de serie del equipo, así como el defecto detectado.
- Únicamente quedaran excluidas de la garantía las averías producidas por desastres naturales, actos vandálicos o por un uso indebido de los equipos.
- En los casos que se produzca una reducción del flujo luminoso por debajo del 80%, se considerará fallo total del equipo, y la reparación/sustitución correrá a cuenta de la empresa adjudicataria.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria la inspección y comprobación técnica de las instalaciones eléctricas y soportes, previa al comienzo de los trabajos, asegurando la compatibilidad total de los equipo

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 10. orrialdea, guztira 13

ofertados.

El compromiso de garantía mínima exigida de tres (3) años se formalizará mediante documento cumplimentado y firmado por la empresa licitadora, mientras que el compromiso de garantía superior a la mínima exigida deberá ir acompañada de Certificado original firmado emitido por el fabricante de los equipos, donde se recoja el plazo garantía ofertado. La inclusión de estipulaciones contrarias a dichas condiciones será motivo de inadmisión de la garantía adicional ofertada.

13. **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EMPRESA LICITADORA**

La empresa licitadora deberá presentar en el **SOBRE B**, la propuesta técnica que deba realizar, además del resto de documentación que proceda.

Documentación mínima exigida:

- Memoria descriptiva de proyecto. La memoria presentada por el licitador podrá contar con documentación gráfica y escrita. Los licitadores presentarán una memoria de no más de 20 páginas (10 hojas por ambas caras), tamaño DIN-A-4. Se admitirá la inclusión además de una portada, un índice y una contraportada que no se computaran en las 20 páginas. Todas las páginas estarán numeradas. El estilo de texto de tamaño mínimo 10, Arial e interlineado de 1,5 líneas.

  Las memorias que sobrepasen la extensión máxima permitida se dejarán de leer a partir del límite fijado, por lo que todo lo que se encuentre más allá no será objeto de puntuación.
- Anexo 1 _ Certificaciones y Ensayos según el *apartado 6.1* de este PPT.
- Anexo 2 _ Certificaciones de empresa suministradora según el *apartado 6.2.* de este PPT.
- Anexo 3 _ Fichas técnicas según el *apartado 6.3.* de este PPT.
- Anexo 4 _ Estudio lumínico en formato PDF según el *capitulo 7 "Estudio de Lumínico"* y *ANEXO I* de este PPT.

Las ofertas que no cumplan y justifiquen debidamente los requisitos exigidos en este punto serán excluidos.

Aquellas propuestas técnicas presentadas por las empresas licitadoras que no alcancen la calidad mínima exigida quedaran automáticamente excluidas de la licitación.

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 11. orrialdea, guztira 13

ANEXO I – Estudio Lumínico

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 12. orrialdea, guztira 13

ANEXO II – Presupuesto

concepto	ud	precio	Importe
LUMINARIA			
PROYECTOR SCHREDER 480772 OMNISTAR 5359	6,00	1.441,29 €	8.647,72 €
Suministro e instalación de luminaria tipo proyector SCHREDER 480772 OMNISTAR 5359 Flat glass 160 LEDs LED@800mA Driver@800mA CW 857 230V, incluido luminaria, anclajes de sujeción, medios auxiliares de elevación, mano de obra y parte			
PROYECTOR SCHREDER 489062 OMNISTAR 5353	8,00	1.441,29 €	11.530,29 €
Suministro e instalación de luminaria tipo proyector SCHREDER 489062 OMNISTAR 5353 Flat glass 160 LEDs LED@900mA Driver@900mA CW 857 230V, incluido luminaria, anclajes de sujeción, medios auxiliares de elevación, mano de obra y parte			
PROYECTOR SCHREDER 522402 OMNISTAR 5355	30,00	1.441,29 €	43.238,58 €
Suministro e instalación de luminaria tipo proyector SCHREDER 522402 OMNISTAR 5355 Flat glass 160 LEDs LED@900mA Driver@900mA CW 857 230V, incluido luminaria, anclajes de sujeción, medios auxiliares de elevación, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
PROYECTOR SCHREDER 449642 INDU FLOOD GEN2 2 6547	8,00	509,99 €	4.079,92 €
Suministro e instalación de luminaria tipo proyector SCHREDER 449642 INDU FLOOD GEN2 2 6547 Flat glass 144 LUXEON 5050 LED@55mA Driver@4000mA NW 740 230V, incluido luminaria, anclajes de sujeción, medios auxiliares de elevación, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente			
PROYECTOR SCHREDER 449052 INDU FLOOD GEN2 1 6547	4,00	340,91 €	1.363,64 €
Suministro e instalación de luminaria tipo proyector SCHREDER 449052 INDU FLOOD GEN2 1 6547 Flat glass 48 LUXEON 5050 LED@54mA Driver@1300mA NW 840 230V, O EQUIVALENTE, incluido luminaria, anclajes de sujeción, medios auxiliares de elevación, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
DESMONTAJE LUMINARIAS EXISTENTES	1,00	1.835,36 €	1.835,36 €
Desmontaje de luminarias existentes y retirada a punto de recogida autorizado.			
CONTROL			
CONCENTRADOR DE CONEXIÓN	4,00	83,03 €	332,12 €
Suministro e instalación de armario eléctrico concentrador ITERRA CBU BOX IP66, O EQUIVALENTE, para centralizar las conexiones de comunicaciones mediante cable DALI. Incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
MANDO DE CONTROL	1,00	208,88 €	208,88 €
Suministro e instalación de interruptor inalámbrico ITERRA XPRESS BLE5 de control de las funciones esenciales de la aplicación móvil Schréder ITERRA, O EQUIVALENTE. Incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
MÓDULO DE COMUNICACIÓN	4,00	247,92 €	991,68 €
Suministro e instalación de módulo de comunicación MODULE NODE BLE5 del sistema de control ITERRA, O EQUIVALENTE, incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
GATEWAY CASAMBI	1,00	810,52 €	810,52 €
Suministro e instalación de gateway de enlace ITERRA GATEWAY CASAMBI, O EQUIVALENTE, para proporcionar posibilidad de control remoto de la instalación desde una App. Para su funcionamiento se requiere una conexión a internet. Incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
PROGRAMACION	1,00	2.586,00 €	2.586,00 €
Programación y puesta en marcha de sistema de control centralizado DALI, O EQUIVALENTE, de la iluminación.			
CABLEADO DE CONTROL DALI	1,00	1.330,82 €	1.330,82 €
Suministro e instalación de sistema de cableado del control centralizado DALI mediante cable apantallado de dos hilos 2x1,5mm2 de cobre, O EQUIVALENTE. Incluido cable, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento.			
			76.955,53 €
		IVA 21%	16.160,66 €
		TOTAL:	**93.116,19 €**

Baliozkotze Kod.: 6WQT3RAJQCLA2PHFY5QPXHXFW
Egiaztapena: https://sopela.egoitzaelektronikoa.eus/
esPublico Gestiona plataformatik elektronikoki sinatutako dokumentua | 13. orrialdea, guztira 13