



AYUNTAMIENTO
VALLE DE TRÁPAGA-TRAPAGARAN
UDALA

OBRAS Y SERVICIOS
OBRAK ETA ZERBITZUAK
obrasyservicios.trapagaran@bizkaia.org

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE LA ILUMINACIÓN ORNAMENTAL NAVIDEÑA DEL MUNICIPIO DE VALLE DE TRÁPAGA-TRAPAGARAN. (CON-OYS-227-2024)

1. OBJETO DEL CONTRATO
2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR
3. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
4. PERSONAL Y REPRESENTACIÓN DEL ADJUDICATARIO
5. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS ORNAMENTALES A SUMINISTRAR
6. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
7. RESPONSABILIDAD EN CASO DE ACCIDENTES Y DAÑOS
8. DURACIÓN DEL CONTRATO
9. PRESUPUESTO DEL CONTRATO



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE LA ILUMINACIÓN ORNAMENTAL NAVIDEÑA DEL MUNICIPIO DE VALLE DE TRÁPAGA-TRAPAGARAN. (CON-OYS-227-2024)

1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato tiene por objeto el suministro del alumbrado navideño para las navidades, lo que incluye las siguientes prestaciones: alquiler, transporte, instalación, montaje, conservación y desmontaje del alumbrado navideño, así como su custodia y vigilancia durante su instalación, montaje y desmontaje. Además se contempla el mantenimiento y reposición de elementos averiados.

CPV-08: 31527200-8 Luces para alumbrado exterior

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El contratista adjudicatario deberá realizar las operaciones necesarias para dotar de iluminación navideña los espacios públicos del municipio. En resumen, se contemplan las siguientes operaciones:

- Elaboración de documentación y tramitación de los contratos de suministro eléctrico.
- Suministro y fijación de los soporte de adornos, con sus elementos de sujeción, anclajes, mástiles, fiadores, aisladores y tensores correspondientes.
- Suministro e instalación de los adornos recogidos en el punto 5 del presente pliego.
- Instalación de la línea eléctrica de servicio.
- Suministro e instalación de cuadros de protección y control.
- Mantenimiento y vigilancia del funcionamiento de los adornos a instalar.
- Desmontaje de la instalación y retirada de adornos.

La ejecución de los mencionados trabajos deberá realizarse conforme al punto 3 del presente pliego.

MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA DEL ALUMBRADO

La empresa concesionaria se verá obligada a realizar un control diario del estado de las luces y a responder de manera inmediata a las posibles averías que puedan surgir.



Asimismo, será responsable de su buen funcionamiento durante los días de contrato, para lo cual facilitará un teléfono de contacto donde pueda dar aviso de la existencia de cualquier defecto o anomalía para su reparación o sustitución en el plazo máximo de 12 horas a partir de su recepción.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS LUCES

La instalación deberá estar en funcionamiento de forma automática, desde las 19:00 horas del viernes día 15 de diciembre de 2024 hasta las 22:00 horas del 8 de enero de 2025.

Se deberá realizar una prueba el día anterior con la presencia de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento. Estas fechas podrán ser variadas si lo estima conveniente el Ayuntamiento.

Se deberá presentar un plan de trabajo previo a la instalación garantizando lo siguiente:

- Todo itinerario peatonal que provisionalmente quede limitada su accesibilidad permitirá un paso mínimo libre de obstáculos de 1.50m.
- En el caso de vial se seguirán las instrucciones requeridas por Policía Municipal.

Las luces navideñas permanecerán iluminadas todos los días desde las 18:00 horas hasta las 24:00 horas, ambas inclusive, excepto los días, 24 de diciembre, 31 de diciembre, en que la iluminación se mantendrá todo el día. Se exceptuaran los alumbrados que por su punto de conexión no sea posible regular horarios.

El desmontaje de todos los arcos e hilos luminosos instalados, deberá estar realizado en su totalidad, antes del 31 de enero.

3. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El alumbrado navideño y, en general, el alumbrado ornamental, deben cumplir una serie de condiciones técnicas mínimas para su correcta instalación y funcionamiento, que son, además de las previstas en la normativa aplicable, las siguientes:

Instalación de fiadores y soportes.

1. Los fiadores (elementos de la instalación que soportan el peso de la guirnalda), llevarán aisladores adecuados en cada uno de sus extremos.
2. Su instalación se realizará evitando, en la medida de lo posible, perjuicios al tráfico rodado y a los peatones. Se señalizará convenientemente la zona donde se estén realizando los trabajos.



3. Dispondrán de fijaciones adecuadas al peso de la estructura que han de soportar, teniendo en cuenta las condiciones del viento. Asimismo, los cables fiadores han de ser de características adecuadas para el soporte de tensiones durante toda la campaña navideña y hasta el desmontaje de los arcos.
4. Si la colocación de los motivos navideños requiere del apoyo, anclaje o sujeción de elementos pertenecientes a fachadas o elementos estructurales, edificios o monumentos, previo a la colocación de los mismos deberá aportarse por escrito los cálculos que garanticen la resistencia estructural de los mismos, las características técnicas de los materiales a utilizar, así como el correspondiente aporte documental de características técnicas de los sistemas de anclaje y fijación a emplear para garantizar la estabilidad y seguridad de los motivos u ornamentos a colocar.
5. Se contempla una altura de gálibo para este tipo de instalaciones de 4 metros, sin perjuicio de tomar en cuenta otras alturas en función de la zona en cuestión.
6. Se realizarán inspecciones periódicas prestando especial atención a las condiciones de las fijaciones de los fiadores, de la estructura de la guirnalda al fiador, y de los distintos elementos de las guirnaldas entre sí.
7. Para el montaje de los diferentes elementos se empleará la adecuada y suficiente señalización viaria, con atención especial a los posibles riesgos.
8. El anclaje de las sirgas se realizará a dispositivos adosados a las fachadas, debiendo obtener el contratista los permisos pertinentes de los propietarios de dichas fachadas.
9. En caso de que por fuerza mayor deba utilizarse un soporte de mobiliario urbano se tendrá en cuenta que el eje del soporte deberá permanecer totalmente vertical al suelo. Si coincidieran varias sirgas en un mismo punto, se dispondrán de forma que la fuerza resultante sea la mínima posible, dentro de los límites establecidos para cada punto y nunca se dispondrán los amarres, directamente sobre la chapa, teniendo que colocar entre la sirga y la chapa un elemento de protección de goma, PVC., etc. que será retirado en su totalidad al mismo tiempo que la instalación de alumbrado navideño.
10. Los anclajes de la instalación se realizarán por procedimientos que eviten agujeros o daños en los pavimentos de las calles o plazas.

Instalación eléctrica.

1. Se prestará especial atención al cumplimiento de la ITC-BT 34 del vigente REBT que regula expresamente "la instalación de alumbrados festivos de calles, verbenas y manifestaciones análogas".
2. En este tipo de instalaciones los cables empleados serán de tensión asignada mínima de 450/750V. Las características constructivas vendrán definidas por las normas UNE citadas en la mencionada ITC.
3. Las cajas o cuadros de protección estarán homologadas, con índice IP e IK adecuados, permanecerán cerradas y situadas a una altura del suelo que no permita la manipulación por personal ajeno a la instalación.
4. Las cajas de protección incluirán magnetotérmicos omnipolares adecuados a las intensidades de línea, diferenciales de 30mA, relojes programables, preferentemente digitales, y todos los elementos necesarios para una correcta protección de las instalaciones.



5. Salvo autorización municipal expresa, no se realizarán conexiones a las instalaciones de alumbrado exterior público.
6. Se realizarán todas y cada una de las pruebas necesarias previas a la puesta en marcha de la instalación.
7. Se utilizarán relojes de programación diaria en todas y cada una de las alimentaciones, de acuerdo al horario de encendido y apagado indicado en su momento. Se permite una variación de cinco minutos entre la hora fijada y la de encendido o apagado. La programación se corregirá siempre que haya una fecha especial, indicada previamente por el técnico responsable del presente contrato.
8. Las instalaciones deberán observar y contemplar en todo momento lo establecido en los vigentes Reglamentos para Baja Tensión y en el de Eficiencia Energética. El instalador deberá presentar los certificados de instalación correspondientes de acuerdo con la citada normativa ante el Servicio de Industria y Energía.
9. La distribución de energía eléctrica se hará con corriente alterna de 50 Hz. de frecuencia en sistema trifásico con neutro a tierra, red eléctrica TN. La tensión nominal será de 400 V entre fases y de 230 V entre fases y neutro, de acuerdo con las condiciones de la empresa suministradora de energía eléctrica.
10. Las distintas instalaciones deberán estar dotadas de cuadros de protección y maniobra contruidos en material aislante, con los distintos elementos capaces de proporcionar la suficiente protección tanto por sobrecargas como por derivaciones, de acuerdo con el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, así como con un sistema horario automático y programable de encendido y apagado.
11. Se instalarán módulos de medida capaces de alojar los contadores de energía eléctrica y los relojes discriminadores, de forma que los contratos con la empresa distribuidora puedan realizarse en la tarifa idónea para cada instalación o a tanto alzado.
12. Tanto cables como postes, vientos y sirgas de sustentación, llevarán intercalados aisladores del tipo que se consideren adecuados por parte del instalador, de forma que garanticen un total aislamiento eléctrico de las partes activas de la instalación.
13. Las instalaciones deberán quedar perfectamente aisladas y protegidas contra contactos directos e indirectos, utilizándose para ellos los medios adecuados y legalmente establecidos en la normativa de referencia. En este aspecto se exigirán las máximas garantías y su estricta observancia y cumplimiento, y será único y exclusivo responsable el contratista de las instalaciones.

Eficiencia energética.

Con objeto de garantizar la eficiencia energética de la instalación, y de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Eficiencia Energética para periodos de funcionamiento de la misma superiores a las 200 horas, la potencia máxima instalada del alumbrado navideño por unidad de superficie (W/m²), en función de la anchura de la calle, en ningún caso deberá superar los valores establecidos en la siguiente tabla:



	Potencia máxima instalada por unidad de superficie W/m2	
Altura de la calle entre fachadas	Nº de horas al año de funcionamiento mayor de 200 horas	Nº de horas al año de funcionamiento entre 100 y 200 horas
Hasta 10 m	10	15
Entre 10 m y 20 m	8	12
Más de 20 m	6	9

Será responsabilidad exclusiva del adjudicatario definir los puntos de conexión y la intensidad máxima de las instalaciones conectadas en cada punto, con el fin de repartir las cargas y adecuarlas a la infraestructura existente, evitando en todo momento sobrecargar ninguna línea o circuito.

Suministro eléctrico.

Los gastos derivados del consumo de energía eléctrica serán abonados directamente por el Excmo. Ayuntamiento de Trapagaran a la empresa distribuidora.

Condiciones técnicas del alumbrado

La empresa adjudicataria aportará cuanto material sea necesario para el montaje. Las empresas licitadoras deberán presentar la potencia de los equipos y la potencia total de la instalación. La potencia máxima instalada por unidad de superficie (W/ m2), será en función de la anchura de la calle y del número de horas de funcionamiento del alumbrado festivo y no sobrepasaran los valores que marca la tabla 14 del Real Decreto ITC-EA-02 en su punto 7.

La empresa adjudicataria deberá solicitar punto de enganche a la empresa suministradora.

Junto a las tomas de corriente facilitadas, el instalador colocará por acometida un armario alojando protecciones diferencial y magnetotérmica, así como programador horario de encendido y apagado del circuito.

Los arcos se fijarán a las fachadas en los anclajes murales a instalar, sin que sea permitido su amarre a balcones, miradores, puntos de luz en brazo mural, etc... El galibo mínimo sobre la vía pública será de 5,50m. Se evitará, en la medida de lo posible el amarre de fiadores a báculos, tuberías, y demás elementos que no permitan una fijación segura.

Los portalámparas soportarán la caída de agua, nieve o viento.

La instalación se realizará por instalador autorizado por la Delegación de Industria, debiendo presentar boletines de cada acometida sellados por dicho organismo, previamente a su enganche, para garantizar que cumplen el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Se cumplirá asimismo la normativa del Gobierno Vasco para instalaciones eléctricas temporales.

Condiciones extraordinarias de medidas de ahorro energético



El ayuntamiento de Trapagaran, con motivo de fomentar medidas excepcionales considera que se deben incorporar los siguientes criterios de sostenibilidad económica en el contrato de alumbrado navideño:

- Limitación de horarios de funcionamiento (en los casos que sea posible):
 - o Encendido de L-D: de 18:00 a 22:00
 - o 24 y 31 de diciembre: de 18:00 a 3:00
- Reducción de fechas de funcionamiento: Desde las 19:00 horas del viernes día 15 de diciembre de 2022 hasta las 22:00 horas del 8 de enero de 2023.

Otras condiciones.

1. El diseño artístico del alumbrado estará basado en la época del año que representa, con elementos costumbristas, también en línea de modernidad, tanto en trazados como en los sistemas de funcionamiento.
2. Las medidas de los elementos a montar se ajustarán y serán proporcionales a las zonas donde vayan a ser instalados. Deberá existir homogeneidad dentro de cada zona y al mismo tiempo estar relacionadas entre sí las diferentes zonas comerciales del municipio. Se deberá contemplar la iluminación de los árboles y/o farolas de algunas zonas de la ciudad, como por ejemplo la Avenida Principal.
3. La instalación deberá estar formada por elementos de bajo consumo, sin radiaciones ni gases, de tal modo que se respete el medio ambiente, utilizando microbombillas, hilo luminoso, leds o microleds, en cortinas, techos luminosos, guirnaldas, etc...
4. Los materiales a utilizar serán de marca reconocida y registrada con la clasificación ISO o equivalente.
5. El contratista vendrá obligado a realizar a su costa cualquier modificación en el alumbrado navideño que le requiera el órgano de contratación, siempre que este requerimiento tenga su origen en una orden o instrucción dada por el Excmo. Ayuntamiento de Trapagaran.
6. Ningún elemento de la instalación, incluso de fijación, quedará a una altura del suelo inferior a 3 m. en cualquier calle ni a menos de 7 m. en aquellas por las que deba discurrir la cabalgata de Reyes.
7. Ningún cable o sirga podrá quedar por encima de ningún contenedor para recogida de residuos urbanos, o elemento de mobiliario urbano, de forma que éste quede inmovilizado por no poder actuar sobre él con grúa.
8. Por lo que se refiere a la estructura metálica y demás elementos que forman parte de la portada éstos quedarán montados garantizándose su seguridad estructural así como una vez montados los elementos deberá quedar anchura suficiente de manera que no se entorpezca el paso de vehículos y personas.
9. El Ayuntamiento podrá exigir el certificado de inspección por el Organismo de Control Autorizado (OCA) y si éste fuese negativo, no se procederá al abono de la factura.
10. Todo el material será en régimen de alquiler y en el que estarán incluidos además de las pantallas, los medios auxiliares como son anclajes a fachadas o muros, postes de madera, cuadros auxiliares, etc,... así como la línea de alimentación.



11. No se podrá instalar ninguna pantalla cuya conexión se realice a directamente a punto de luz de alumbrado, aunque lleve directamente sus protecciones. Excepto en casos excepcionales y previa autorización del servicio técnico municipal

12. La instalación se realizará cumpliendo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y totalmente legalizada.

4. PERSONAL Y REPRESENTACIÓN DEL ADJUDICATARIO

Durante todo el periodo de montaje, funcionamiento y retirada de la instalación, el contratista dispondrá de un representante con poder suficiente y plenamente localizable las 24 horas del día, incluso festivos, al objeto de establecer comunicaciones que el Ayuntamiento estime convenientes.

Deberá contar asimismo con un vigilante que por las noches recorra todas las instalaciones objeto de este contrato para comprobar su correcto funcionamiento. Se facilitará a los servicios técnicos municipales parte por escrito, de las incidencias y averías subsanadas.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS ORNAMENTALES A SUMINISTRAR

DESCRIPCIÓN DE LA ILUMINACIÓN

La iluminación contratada será 100% LED. Se realizará en arcos de fantasía e hilos luminosos, principalmente en blanco, pero añadiendo elementos de color (preferentemente azul) que enriquezcan el producto final.

Las obras de instalación de alumbrado y adornos navideños consisten en hacer los siguientes trabajos:

- Ornamentar 70 unidades de árboles en la calle Avenida Primero de Mayo con tiras de luces led de color blanco cálido (amarillo). En cada árbol se colocarán al menos 4 tiras de 180 leds y una longitud de 12 metros cada.
- Suministro y colocación de 2 Carteles de "ZORIONAK", en Ugarte y Txurruka cuyas dimensiones mínimas serán 5,2 metros de longitud. La altura mínima será de 0,9 metros.
- Ornamentar 30 unidades de árboles en La Arboleda con tiras de luces led blanco. En cada árbol se colocarán al menos 4 tiras de 180 leds y una longitud de 12 metros cada.
- Ornamentar 3 unidades de árbol artificial en Ugarte, Zaballa y Elguero. Además, se ornamentarán en condiciones similares los árboles naturales de Txurruka, Ayuntamiento y San Gabriel. Se colocarán tiras de luces led blancas con flash. La iluminación de los árboles presentará elementos destelleantes tipo Flash Light. Por cada árbol se colocarán al menos 10 tiras de 180 leds, longitud de 12 metros cada tira.



- Ornamentar fachada del quiosco de la Arboleda con tiras de luces led blancas con flash Icicle, la iluminación presentará elementos destelleantes tipo Flash Light. En la fachada se colocarán al menos 6 tiras de 114 leds, longitud de 3 metros cada tira y 0,5 metros de ancho.
- Ornamentar fachada del colegio de La Reineta con 2 cometas blancos de 1,07 metros y 0,47 metros de anchura, y en el medio de los dos cometas 1 lazo de regalo de color rojo de 1,07 metros de longitud y 1,2 metros de anchura, la iluminación presentará elementos destelleantes tipo Flash Light.
- Colaborar en el montaje y desmontaje de 3 árboles artificiales propiedad del ayuntamiento.
- Adorno decorativo para 6 farolas tipo copo de nieve en led blanco en Galindo de dimensiones 50x50 como mínimo.
- Adorno decorativo para 4 farolas tipo Straight Pine Forest o similar en led blanco en Salcedillo de dimensiones 50x50 como mínimo.
- Ornamentar olivo de c/ Juan Sebastián Elcano con tiras de luces led amarillas en el tronco que incluya como mínimo 20 tiras de 2 metros smart 20 light de led en color amarillo. Además, llevará 6 bolas tridimensionales de 50cm colgadas por las ramas superiores en color amarillo.
- Ornamentar la fachada del Ayuntamiento de Trapagaran con tiras de luces led blancas con flash Icicle, la iluminación presentará elementos destelleantes tipo Flash Light. Se deberá poner en marcha el alumbrado existente en la misma y de manera excepcional, si las condiciones lo requieren, colocar hasta 12 tiras de 180 leds, longitud de 12 metros cada tira.
- Ornamentar los 5 árboles de las jardineras de Plaza Llano con tiras de luces led blancas con flash Icicle, la iluminación presentará elementos destelleantes tipo Flash Light. Se deberán colocar hasta 2 tiras de 180 leds, longitud de 12 metros cada tira.

En los trabajos está incluido el cableado RV-KV 0.6/1Kv, clavijas de conexión, protecciones, contratos, legalizaciones, pequeño material, máquina elevadora... para el correcto funcionamiento de la instalación.

6. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista se obliga al estricto cumplimiento en todo momento de las obligaciones que respecto de sus empleados/as y para con la Seguridad Social establezcan las disposiciones legales vigentes, respondiendo directamente ante el Ayuntamiento u Órgano competente de la Administración, de cualquier perjuicio que a ellos pudiera irrogárseles por aplicación de lo dispuesto en el estatuto de los Trabajadores, Ley de Prevención de riesgos laborales y disposiciones complementarias o concordantes que estén vigentes o que se promulguen durante la vigencia del Contrato.

El adjudicatario deberá limitar perfectamente el ámbito de las instalaciones cuando éstas comporten riesgo para las personas, con los elementos y medios de protección que sean necesarios y que se



mantendrán en cualquier momento en perfecto estado de conservación y señalización, cumpliendo en todo momento las disposiciones existentes sobre prevención de riesgos laborales.

Las negligencias o incumplimientos supondrán la sanción correspondiente con independencia de las responsabilidades a que hubiere lugar.

7. RESPONSABILIDAD EN CASO DE ACCIDENTE O DAÑOS

La empresa adjudicataria deberá aportar póliza de seguros suficiente para responder de posibles daños a terceros producidos por sus instalaciones.

El adjudicatario será responsable de todos los accidentes, daños y perjuicios que puedan ocurrir a personas o cosas por mala ejecución de los trabajos objetos de este pliego, que no sean imputables a terceros.

Los daños producidos en elementos que, siendo ajenos a las instalaciones de alumbrado navideño, hayan servido de soporte de las mismas serán responsabilidad del adjudicatario.

8. DURACIÓN DEL CONTRATO

Se recoge como plazo principal la duración de la campaña de navidad, sin poder ser prorrogado. La fecha de inicio del contrato, será una vez firmado el mismo y siempre antes del 15 de diciembre de 2024. La fecha máxima de finalización del contrato será el 31 de enero de 2025, coincidiendo con la fecha máxima de retirada de los elementos.

9. PRESUPUESTO

El presupuesto máximo de licitación del contrato, sobre el que los licitadores deberán formular sus ofertas, diferenciando la cuantía correspondiente al IVA, será de:

Presupuesto máximo de gasto (IVA no incluido)	38.018,20 €
21 % IVA	7.983,82 €
TOTAL (IIIVA incluido)	46.002,02 €

El presupuesto total asciende a la cantidad de CUARENTA Y SEIS MIL DOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS (46.000,02 €) estando incluido en el mismo el IVA al 21 %