PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO, MONTAJE, DESMONTAJE, LEGALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA ILUMINACION NAVIDEÑA EN EL MUNICIPIO DE LOIU

1. OBJETO.

El periodo navideño implica proceder a engalanar las calles y plazas del Municipio con alumbrado decorativo, a base de motivos tradicionales y de nuevo diseño, que contribuyan a la celebración de las fiestas de navidad, durante el periodo comprendido entre el 2º viernes de diciembre del año en curso y el 6 de enero del próximo año.

Las empresas licitadoras deberán presentar un proyecto que incluya, al menos, la siguiente información:

- La relación de edificios, calles, plazas y lugares en general donde oferta instalar los motivos.
- Para cada uno de esos lugares especificará el tipo de motivo a emplear, características, su ubicación, distribución, formas de fijación y anclaje, y cantidades totales de motivos.
- Catálogo de los motivos ornamentales navideños que propone instalar, en forma de relación, con descripción del diseño.
- Composición fotográfica de cada instalación en calle, zona y/o edificio.
- Predominarán los tonos blancos, admitiéndose tonos azules y excepcionalmente algún toque de color.

2. LEGALIZACION DE LAS INSTALACIONES.

Todas las instalaciones estarán de acuerdo con el R.E.B.T., normativa de la compañía suministradora y demás normativa que las afecte.

Todos los materiales a utilizar serán de calidad contrastada y deberán poseer el marcado CE.

En ningún caso la potencia de los motivos navideños sobrepasará la potencia máxima disponible. Se utilizarán única y exclusivamente lámparas leds.

La ubicación de los motivos navideños se hará de acuerdo con la Dirección Técnica Municipal y en los lugares y condiciones que se establecen orientativamente en los cuadros siguientes:

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99

ADORNOS EN ELEMENTOS (FAROLAS / ÁRBOLES)		
UBICACIÓN	**UNIDADES MÍNMAS DE MOTIVOS**	**POTENCIA ESTIMADA**
Santa Lucia Bidea	14 farolas	756 W
Peatonal entre Larrauri kalea y Landatxueta kalea	5 cascadas	270 W
Larrakoetxe enparantza	4 farolas	216 W
Larrabarri Bidea	5 farolas	108 W
Mikel Deunaren enparantza	5 farolas	108 W
Aiarza Bidea	5 farolas	270 W
Subida a Unbe Elorritxu	6 farolas	588 W
Abadetxe Kalea	17 árboles	850W
Lastetxe Kalea	5 farolas	250 W
Elizondo Bidea	4 farolas	200 W
Kukulu Bidea	6 farolas	324 W
Urtxu Garbe bidea	8 farolas	432 W
Plaza Alonsotegi	10 farolas	540 W
Txoko Lauroeta	4 farolas	200 W
	POTENCIA TOTAL ESTIMADA	**5.112 W**

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99

ADORNOS EN PLAZAS		
UBICACIÓN	**MOTIVOS Y/O ELEMENTOS A ORNAMENTAR**	**POTENCIA ESTIMADA**
Herriko plaza	Fachada Ayuntamiento, rótulo zorionak y figura de olentzero obligatorio, más iluminación de 9 árboles, más rotulo zorionak eta urte berri on en Zabaloetxe etorbidea, sobre postes de hormigón existentes	500 W
Aransotegui plaza	Centro de la plaza, árbol cónico de 8m. aproximadamente + 2 farolas en entrada de plaza (zona media luna)	450 W
Zona verde eleiza	Iluminación de pino de mayor altura, más proyector de iluminación del belén. Iluminación provisional para la inauguración del encendido	330 W
Elotxelerri plaza	Iluminación 7 árboles (pinacea) alineación del anfiteatro + 4 árboles (cerezo chino) más el abeto representativo y colocación de proyector para iluminación figura Olentzero	700 W
Larrondo kalea Amor misericordioso	Rótulo zorionak + 9 árboles	700 W
	POTENCIA TOTAL ESTIMADA	**2.680 W**

RESUMEN		
ADORNOS EN ELEMENTOS	POTENCIA TOTAL ESTIMADA	5.112 W
ADORNOS EN PLAZAS	POTENCIA TOTAL ESTIMADA	2.680 W
	POTENCIA TOTAL ESTIMADA	**7.792 W**

3. TRABAJOS COMPRENDIDOS

Las instalaciones descritas en los apartados anteriores requieren de trabajos a realizar para su puesta en servicio, su mantenimiento durante el período de funcionamiento y su posterior desmontaje y retirada de todos los materiales y elementos que no deban quedar colocados una vez finalizado su tiempo de funcionamiento. Estos trabajos y actuaciones son los siguientes:

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99

1. Transporte de los materiales que componen la instalación descrita en los apartados correspondientes a pie de montaje y en almacén provisional durante las obras para acopio de los mismos.

2. Carga, descarga y montaje completo de los materiales, con aportación de los materiales auxiliares necesarios de vientos, amarres, etc.

3. Aportación e instalación de todas las redes de distribución y cuadros de maniobra, en las diversas calles y plazas, incluso medidas de protección necesarias.

4. Inauguración del Alumbrado. La empresa adjudicataria aportará personal técnico para el encendido de las luces el día establecido para la inauguración, apagado del alumbrado público en la zona de celebración del acto, así como iluminación independiente para el mismo. La hora se concretará con los servicios municipales.

5. Vigilancia, mantenimiento, conservación, encendido y apagado a las horas prefijadas por el Servicio Municipal durante el periodo de funcionamiento.

6. Pruebas de las instalaciones hasta quedar de acuerdo con las exigencias previstas en proyecto y los resultados que deben obtenerse a juicio de la Dirección Técnica Municipal.

7. Revisión e instalación de las redes de acometida, así como los cuadros de maniobra y protección.

8. Tramitación y legalización de las instalaciones en los organismos competentes y pago de las tasas a que ello diera lugar.

9. Aportación en caso de necesidad, debido a avería o fallos provocados por agentes externos (tormentas, etc.) no previstos pero posibles, del equipo de operarios especializados que permita restablecer el servicio normal de la instalación en el menor período posible. En estos casos la Dirección Facultativa determinará el grado de eficacia obtenido en la actuación de la empresa adjudicataria, para los efectos oportunos.

10. La contratista adjudicataria deberá eliminar todo elemento que una vez desmontados los motivos luminosos pueda desmerecer de la estética de la calle o plaza donde fueron instalados.

11. La adjudicataria deberá eliminar todo elemento de la instalación, especialmente líneas de alimentación, cuadros, acometidas y alambres de sujeción, dejando los lugares en las condiciones iniciales y revisado que las instalaciones existentes funcionan correctamente y no se han visto afectadas por la instalación navideña.

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99

12. Para la colocación de los motivos navideños, no se podrán manipular las luminarias existentes, entre ello, queda prohibido taladrar o agujerear las luminarias.

13.- Cualquier taladro que deba realizarse para la unión de los brazos de iluminación navideña a los báculos o pies de farola existentes, deberá realizarse con suficientes garantías de seguridad para no mermar las características técnico-funcionales los mismos.

El no cumplimiento de alguno de estos requisitos, así como los fallos de las instalaciones no corregidos en el tiempo previsto, por el equipo de mantenimiento de la empresa contratista, será motivo de la sanción que corresponda previo los informes preceptivos.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ILUMINACIÓN ARTÍSTICA.

Las contratistas se comprometen durante el período de vigencia del presente Pliego a aplicar a las instalaciones los avances tecnológicos e innovaciones que aparezcan en el mercado dentro de su ámbito sin que ello suponga un incremento del presupuesto. La iluminación artística permitirá el engalanamiento de las distintas calles, plazas y edificios de la ciudad para la celebración de sus fiestas, predominado los tonos blancos, admitiéndose tonos azules y excepcionalmente algún toque de color

Estas instalaciones temporales y festivas se montarán a la intemperie, con lo que los distintos materiales empleados deberán cumplir las normativas vigentes a fin de soportar las inclemencias del tiempo.

Los motivos luminosos se instalarán sobre cable fiador de acero galvanizado aislado eléctricamente mediante aisladores de nylon.

El fiador deberá estar calculado para soportar los esfuerzos de tracción. En consecuencia, dichos elementos resistentes de sustentación de arcos y guirnaldas cumplirán los esfuerzos y coeficientes de seguridad reglamentarios (ITC BT. 09-7.2).

Los motivos se alimentarán de la red de distribución existente o de los Centros de conexión que indique la Compañía Suministradora.

En caso de que la red existente no fuera suficiente para alimentar toda la instalación, se instalarían redes de distribución aéreas adicionales, con carácter temporal, para el alumbrado artístico, que cumplirán las prescripciones de la ITC-BT06, según el apartado 1.1 de la Instrucción de 29 de diciembre de 2006, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas.

Las cajas generales de protección se instalarán sobre los apoyos existentes. Y siempre según indica la ITC-BT-06 Y ITC-BT-07. Dentro de las mismas, se instalarán

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99

cortacircuitos fusibles en todos los conductores de fase o polares, con poder de corte al menos o igual a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación.

El neutro está constituido por una conexión amovible situada a la izquierda de las fases, y dispondrá también de un borne de conexión para su puesta a tierra si procede. Cumplirá todo lo que sobre el particular se indica en la norma UNE EN 60439-1, con el grado de protección IP43 y serán precintables.

La desconexión será unipolar o tripolar, incorporando fusibles calibrados que cumplirán con la Norma.

La aparamenta de mando y protección estará situada en envolventes cerradas que no puedan abrirse o desmontarse más que con la ayuda de un útil, o llave, y el grado de protección será de un IP 45. Según UNE 20.324 e IK 07 según norma UNE-EN 50102.

Los cuadros generales de mando y protección contienen:

- Un interruptor general automático.
- Un interruptor diferencial
- Magnetotérmicos de protección de circuitos. contactor.
- Un reloj horario programable, contactores, intermitencia,
- Bornes de conexión (entrada y salida), etc.

La protección contra contactos indirectos de las instalaciones de los equipos eléctricos accesibles al público se asegurará mediante dispositivos diferenciales

Medidas de protección contra sobre intensidades: Los circuitos estarán protegidos mediante un dispositivo de protección apropiado situado en el origen del circuito.

En relación con estos riesgos, las instalaciones deben proyectarse y ejecutarse aplicando las medidas de protección señaladas en la ITC-BT-24 y cumplir lo indicado en la UNE 20.460, partes 4-41 y 4- 47.

5. REGLAMENTOS Y NORMAS TECNICAS CONSIDERADAS

Se tendrán en cuenta las especificaciones a instalaciones de B.T. Contenidas en:

- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Normas Técnicas para Instalaciones de Media y Baja Tensión (N.T. IMBT-1400/0201/1).
- Instrucciones Técnicas Complementarias, denominadas MI BT (Aprobadas por Orden de Ministerio de Industria y Energía de 31 de octubre de 1.973 B.O.E. De 27,28,29 y 31 de diciembre de 1973).

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99

- Reglamento de acometidas eléctricas (Aprobado por Real Decreto 294471982 de 15 de octubre, B.O.E. 12/11/82.
- Reglamento para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias, aprobado por decreto 842/2002 de 02/08/2002 (B.O.E. Núm. 224 de 18/09/2002).
- Resolución de 10 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se aprueban técnicas de seguridad equivalente para redes de distribución privadas temporales en instalaciones de ferias.
- Normas Particulares y de normalización de la compañía eléctrica del suministro.

ALUMBRADO DECORATIVO (NORMAS):

• R.D. 7/88 de 8 de enero por el que se traspone la directiva sobre B.T. Estableciendo las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.

• Orden de 6 de junio de 1.989, mediante la que se desarrolla y complementa el R.D. 7/88.

• R.D. 145/95 adaptación de la directiva 93/68, CEE modificación de la directiva 73/23/CEE sobre marcado CE.

• Guirnaldas luminosas norma UNE 20447/2-20-86.

• Cable flexible con cubierta reforzada especial termoplástica o material equivalente (H07 RN-F)

• Norma UNE 21 027-83 Todo el material eléctrico que se comercialice a partir de 1/1/97 deberá disponer de marcado CE.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN INSTALACIONES.

La empresa adjudicataria del presente contrato presentará la planificación de montaje y desmontaje de la infraestructura mecánica y eléctrica, la cual será aprobada por la Dirección Facultativa previamente al inicio del plazo de ejecución.

Las instalaciones deberán estar terminadas, probadas y en perfecto estado para su puesta en servicio para el 2º VIERNES DE DICIEMBRE, que es la fecha de inauguración.

El plazo de ejecución se presentará EN DÍAS NATURALES que se prevén para cada una de las instalaciones de forma que se cumpla ineludiblemente la condición establecida en el párrafo anterior.

La oferta deberá incluir TODAS LAS TRAMITACIONES necesarias (Proyectos, Direcciones Técnicas, Memoria Técnicas de Diseño, Certificados de Instalación

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99

Eléctrica) ante la Delegación Provincial de Industria, para la PUESTA EN SERVICIO de cualquier instalación eléctrica, contemplada en el presente Pliego.

La empresa contratista entregará a la Dirección Facultativa, con un plazo de antelación de 72 HORAS, previo a la inauguración de la instalación, el/ los Certificado/s de Instalación Eléctrica debidamente diligenciados por la Delegación Provincial de industria.

Tal y como ya se ha concretado anteriormente, la inauguración tendrá lugar el 2º viernes de diciembre de cada año, en el horario que se acuerde con los servicios municipales.

El horario de funcionamiento será entre las 17:30 horas y las 9:00 horas (permaneciendo encendidas a lo largo de la noche). El horario de funcionamiento para luces que no tienen cuadro eléctrico propio será el mismo que el del alumbrado público.

Una vez pasado el periodo navideño y tras proceder al apagado de la iluminación navideña el día 7 de enero, se establece un periodo hasta el 17 de enero para que quede completamente desmontada la instalación.

En Loiu, a 14 de noviembre de 2025
El Arquitecto Técnico municipal
Jokin Jiménez García

VºBº ALCALDE EN FUNCIONES
Pedro María Arriaga Urrutikoetxea

Herriko Plaza 1 48180 Loiu - Bizkaia www.loiu.eus T:. 944 71 23 10 F: 944 53 39 99