PLIEGO DE CODICIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACION DE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO DE LAS CALLES DE BERANGO

PRIMERA.- OBJETO

El objeto del presente Pliego es el de establecer las condiciones técnicas que deben reunir los trabajos de montaje de los adornos de alumbrado en las calles de Berango.

Esta necesidad viene motivada por la dificultad para realizar dichos trabajos con personal propio.

SEGUNDA.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance comprende los trabajos necesarios para montar los adornos de alumbrado navideño, realizar las conexiones eléctricas necesarias y dejarlos en funcionamiento. En concreto, como mínimo están comprendidos los siguientes trabajos:

- Recogida de adornos en instalaciones municipales y transporte a ubicación
- Revisión del estado de los tensores en cada ubicación y colocación de tensores y fiador nuevos si se precisa
- Montaje de adornos in situ con medios mecánicos de elevación
- Montaje de cuadro eléctrico suministrado por Parque Móvil Municipal
- Cableado y conexionado
- Suministro y conexionado de cables auxiliares
- Redacción de boletines y validación en Industria
- Gestión de contratos barraqueros en nombre del Ayuntamiento
- Pruebas y puesta en servicio

Los trabajos comprenderán los materiales auxiliares, la mano de obra y medios mecánicos y de elevación requeridos para realizar dichos trabajos en horario nocturno, a fin de no suponer impedimento en la circulación viaria, así como en horario diurno en aquellas ubicaciones en las que sea posible.

Relación de calles y adornos

NºREFERENCIA EN PLANO	UBICACIÓN EN CALLE	ADORNOS
		Ornamento en columna
	Simon Otxandategi Sabino Arana	40 udes. 3 udes.
		Arco ornamental
2	Kurtzes	1ud.
3	Gorrondatze	1 ud.
4	Axgane	1 ud.
		Arco Escudo+Zorionak+2 Columnas
5	Sabino Arana	1 ud.
6	Simon Otxandategi	1 ud.
		Arco Zorionak
7	Larrañazubi	1 ud.
11	Santa Ana	1 ud.
		Arco Zorionak+2 Columnas
9	Kurtzes	1 ud.
8	Centro de Salud	1 ud.
10	Eguzkitza	1 ud.
		Guirnaldas Arboles
12	Berangoeta	3 udes.
13	Lukategi-Estanco	6 udes.
14	Simon Otxandategi-Farmacia	5 udes.
15	Simon Otxandategi-Skate	4 udes.
16	Santa Ana	4 udes.
21	Lantxarte	16 udes.
		Ornamento Abeto 8 m
17	Metro Frontón Sabino Arana	1 ud.
		Bola Ornamental + Guirnaldas Marquesinas
18	Sabino Arana	5 udes.

TERCERA-REQUISITOS TECNICOS

Previo al montaje, cada cuadro será verificado previamente a su montaje. Se emitirá certificación técnica por cuadro y se precintarán como garantía de seguridad industrial.

Dentro del alcance del contrato, están por parte del adjudicatario la adopción de las oportunas medidas de seguridad de operarios y ciudadanos durante todos los trabajos de instalación, desmontaje y mantenimiento, en todo caso cumpliendo la normativa de seguridad laboral vigente. Incluye gastos asociados al Coordinador de Seguridad y Salud si procede.

El contrato incluye la Legalización propiamente dicha de las instalaciones ante Industria, incluso tasas de Industria y gastos de inspección reglamentaria.

Asimismo, incluye la preparación de documentación necesaria, con la antelación suficiente, para la contratación del suministro temporal por parte del Ayuntamiento ante la empresa distribuidora de energía, que se abonará por el Ayuntamiento dentro de su contrato municipal de suministro de energía.

No se incluyen por tato los costes de suministro de energía.

Están también incluidos dentro del contrato la asistencia a cuantas reuniones e inspecciones se convoquen.

En los días previos al encendido, se debe realizar prueba general de funcionamiento, al objeto de detectar fallos en instalaciones que deberán ser corregidos con carácter previo a la inauguración.

El adjudicatario deberá disponer de personal experto en instalaciones de iluminación ornamental en ciudades, con formación y experiencia suficientes para enfrentarse al montaje y mantenimiento de elementos en los plazos previstos por el pliego.

Mantenimiento preventivo y correctivo diario durante el plazo de servicio. Se ofertará un servicio de urgencia 24h bajo modalidad de retén para operaciones de mantenimiento correctivo urgente.

El equipo de mantenimiento y retén operará sobre camiones cesta con capacidad para reemplazar motivos luminosos deteriorados.

Este servicio habrá de dimensionarse en coherencia con la dimensión del proyecto y la meteorología reinante en la ciudad durante las fiestas, que normalmente incluye fuertes lluvias y vientos.

Se incluirá en la oferta de dicho retén la sustitución de motivos y equipos averiados, con los medios que fuesen precisos. Asimismo, capacidad para reparar en taller motivos

deteriorados o dañados en un plazo no superior a tres días. Se permite la subcontratación de algunos trabajos específico.

Previo al inicio de los trabajos de montaje, el contratista desarrollará un plan de seguridad, con indicación de las afecciones y manera de enfrentarlas.

El contratista está obligado a disponer y colocar la cantidad suficiente de señales y medios de protección necesarios para evitar cualquier accidente tanto a personal propio como ajeno, siendo el único responsable por los accidentes que pudieran ocurrir.

El contratista presentará un informe final con planos o croquis ubicación de los elementos y tabla de unidades, consumos y esquemas unifilares tipo.
Además, se aportará un dossier fotográfico y copia de todos los documentos de obra como: apertura del centro de trabajo, aprobación del plan de seguridad y salud, documentación coordinación seguridad y salud, permisos, etc.

CUARTA-MEDIOS PERSONALES A DISPOSICION DEL CONTRATO

El contratista dispondrá de los medios personales necesarios para cumplir con la prestación ofertada, de acuerdo a la planificación temporal.

Por parte de esta administración se exigen la siguiente estructura mínima de personal:
1 Jefe de Servicio.
1 Encargado de Servicio.
4 Oficiales electricistas de primera categoría

Los medios humanos necesarios para la prestación del servicio habrán de ser diseñados por el licitador en la memoria de la oferta. Para ello el licitador tendrá en cuenta sus rendimientos internos, número y tipología de motivos a instalar, número y tipología de motivos de gran formato con necesidades de instalación singulares, etc.

Se indicarán los medios asignados en las siguientes categorías profesionales, indicando el equipo propuesto en número, dotación, porcentaje de dedicación estimada, parcial o total, teniendo en cuenta la duración de la campaña, el número y tipología de motivos a instalar, el necesario descanso de los trabajadores, organización por turnos, absentismo, etc.

La acreditación especificará la asignación de personal en las siguientes fases:

- Fase de montaje.

Jefe de Servicio.
Encargado de Servicio.
Oficiales electricistas de primera categoría.

- Periodo de encendido.

Jefe de Servicio.
Encargado de Servicio.
Oficiales electricistas de primera categoría.

Ingeniería eléctrica: Técnico especializado en diseño de instalaciones eléctricas de decoración ornamental. Inspector externo de servicio.

Funciones del personal:
Jefe de Servicio: El jefe de servicio, a dedicación variable o total a libre decisión del licitador, con titulación técnica o experiencia suficiente en instalaciones ornamentales en ciudades e interlocutor municipal en la gestión del contrato, será responsable de la coordinación y coherencia de todas las prestaciones del mismo, en sus diferentes fases. Entre las funciones del Jefe de Servicio, se incluyen las siguientes:

- Facilitar números de teléfonos de contacto de los responsables del proyecto: el propio jefe de servicio, encargado
- Elaboración y presentación al Ayuntamiento del plan de instalación y tramitación de permisos municipales.
-Gestiones para la realización del oportuno proyecto eléctrico de las instalaciones, que será por cuenta del adjudicatario.
- Velar por el cumplimiento documental y de seguridad de la obra, Plan de Seguridad y Salud, apertura de centro de trabajo, seguimiento de los posibles instaladores, coordinación en las relaciones con la compañía suministradora, compañía distribuidora, delegación de Industria y Servicios Municipales. Permisos varios.
- Revisión de cuadros de alimentación a fin de velar por el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Supervisión de la instalación. Se revisará que todos los cuadros cuenten con el certificado de instalación eléctrica y se supervisará la ejecución de la instalación para comprobar que se cumple el citado reglamento electrotécnico.
- Control de fechas de montaje y desmontaje, recepción de averías e incidencias y seguimiento de las mismas.

Encargado de Servicio: Apoyando al Jefe de Servicio, el encargado tendrá la función de coordinar todos los trabajos ejecutivos realizados por los oficiales electricistas de primera categoría, en las diferentes fases de instalación, montaje, explotación y desmontaje de instalaciones.

Equipo de oficiales electricistas de primera categoría Oficiales electricistas de primera categoría: Conjunto de profesionales encargados de los trabajos ejecutivos de instalación y puesta en servicio de motivos de iluminación ornamental

QUINTA- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

El contratista será el único responsable de las instalaciones durante el período de tiempo en el que estén colocadas en las calles de la ciudad.

Los gastos ocasionados por la reparación de daños generados por trabajos incorrectos de montaje de las mismas deberán ser asumidos por la empresa adjudicataria.

A tal efecto suscribirá una póliza de responsabilidad civil, que cubra dichos daños.

Los daños deberán ser enmendados en el plazo máximo de 30 días a partir de la notificación de este Ayuntamiento.

El contratista será el responsable por las condiciones de seguridad en los trabajos, estando obligado a adoptar y hacer adoptar, a su costa, las disposiciones vigentes en esta materia; las medidas que dicte la Inspección de Trabajo y demás Organismos competentes, respetando siempre las normas de seguridad que correspondan a las características del contrato.
Todos los gastos ocasionados por la adopción de estas medidas serán a cargo del contratista y se consideran incluidas en los precios del contrato.

Con carácter previo al inicio de los trabajos el contratista propondrá un plan de prevención de riesgos laborales que será evaluado y aprobado por el Ayuntamiento.

El proceso de montaje contemplará el transporte desde instalaciones municipales a la ubicación, carga, descarga e instalación de los elementos decorativos suministrados por el Ayuntamiento, así como todos aquellos elementos auxiliares que permitan su correcto funcionamiento.

En lo relativo a la red de anclajes, se tendrá especial atención a la hora de realizar perforaciones en fachada, que contará con el visto bueno de la comunidad de propietarios del inmueble afectado. Estos trabajos se realizarán teniendo en cuenta el tipo de fachada y su estado, definiendo un sistema constructivo no lesivo para las fachadas.

Se utilizarán sistemas de anclaje de primeros fabricantes como garantía de calidad.

Se observarán en este proceso cuantas medidas de seguridad sean precisas, en especial sobrecargas de uso admisibles, coeficientes de seguridad, etc., para que todos los elementos queden correctamente anclados sin que supongan ningún riesgo para las personas o bienes.

Se prestará especial atención a garantizar la seguridad mecánica de todos los sistemas de anclaje o estructuras de soportación de todos los sistemas empleados, independientemente del tamaño del motivo a instalar.

Al realizar la instalación, el adjudicatario solicitará todos los permisos y autorizaciones necesarias y empleará maquinaria y personal suficiente para minimizar las molestias a los ciudadanos y garantizará la seguridad viaria durante todo el proceso. Los trabajos se realizarán en horario nocturno y diurno dependiendo de las características de los emplazamientos.

Deberá acotarse completamente la zona de actuación con vallado de obra suficientemente estable, consistente y perfectamente alineado, manteniendo este jalonado y visible.

Se colocarán la cantidad suficiente de señales y medios de protección para evitar accidentes tanto de su propio personal como a terceros, siendo el adjudicatario el único responsable por este motivo.

El personal, la señalización y los balizamientos, así como los vehículos de la empresa dedicados a este proyecto, irán convenientemente identificados y rotulados mediante anagramas visibles en los que se indique el nombre de la empresa adjudicataria.

En el período de pruebas, el adjudicatario realizará todas aquellas que estime necesarias, así como las que le exija el responsable del contrato.

En todo momento, un técnico competente en la materia de la empresa adjudicataria controlará el montaje de los elementos lumínicos y será el responsable de su instalación.

De este modo, el adjudicatario será el único responsable de la correcta colocación y funcionamiento de todo el material instalado.

Los técnicos municipales podrán verificar junto con el adjudicatario las pruebas realizadas hasta quedar de acuerdo con las exigencias previstas en el presente pliego y demás normativa vigente

SEXTA- CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR LAS INSTALACIONES

FIADORES Y SOPORTES

Los fiadores (elementos de la instalación que soportan el peso del adorno), llevarán aisladores adecuados en cada uno de sus extremos. Deberán tener en cuenta gálibos libres en aquellas calles en las que se instalen.

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.

Dispondrán de fijaciones adecuadas al peso de la estructura que han de soportar, teniendo en cuenta las condiciones del viento, que en algunas zonas de la ciudad adquieren especial relevancia. 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.

Se evitará el amarre de fiadores a balcones, báculos, tuberías, y demás elementos que no permitan una fijación segura.

La instalación de fiadores y soportes se realizará exclusivamente en horario diurno con objeto de respetar la Ordenanza Municipal Medioambiental que regula las obligaciones en materia de ruidos y vibraciones.

Se contempla una altura de gálibo para este tipo de instalaciones de 4,5 metros, sin perjuicio de tomar en cuenta otras alturas en función de la calle en cuestión.

Se realizarán inspecciones periódicas prestando especial atención a las condiciones de las fijaciones de los fiadores, de la estructura del adorno al fiador, y de los distintos elementos del adorno entre sí.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

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".

En este tipo de instalaciones los cables empleados cumplirán con las características constructivas definidas por las normas UNE citadas en la mencionada ITC y serán de tensión asignada mínima de 450/750V.

Las cajas de conexiones y, en especial, los cuadros de protección estarán homologadas, con índices IP e IK adecuados, permanecerán cerradas y situadas a una altura del suelo que no permita la manipulación por personal ajeno a la instalación.

Las cajas de protección incluirán magnetotérmicos omnipolares adecuados a las intensidades de línea, diferenciales de 30 mA, relojes programables, preferentemente digitales, y todos los elementos necesarios para una correcta protección de las instalaciones.

Las conexiones serán realizadas con el visto bueno de la empresa suministradora, bajo normas de enlace, y exclusivamente en los puntos indicados por ésta al efecto. Para ello se requerirá la presencia de un técnico de la empresa suministradora.

Salvo autorización municipal expresa, no se realizarán conexionados a las instalaciones de alumbrado público, ni el empleo de báculos como soporte de elementos.

Se prestará especial atención a la afectación de este tipo de instalaciones sobre el alumbrado público, evitando cualquier tipo de inferencia. Para ello, si se considera necesario, se requerirá la presencia de un técnico de los servicios de alumbrado público previa a la puesta en marcha de las instalaciones.

Se realizarán todas y cada una de las pruebas necesarias previas a la puesta en marcha de la instalación.

No se admite la realización de empalmes defectuosos en las instalaciones, habiendo de emplearse empalmes normalizados para el uso al que se destinan, prestándose especial atención a los posibles esfuerzos de tracción al que se pueden ver sometidos los elementos.

Las figuras o motivos accesibles serán alimentados con tensiones de seguridad y cumplirán la normativa de aplicación (UNE, ITC-BT44, grados IP, IK, etc.

SEPTIMO.- OFERTA

La oferta deberá incluir una memoria técnica en la que se detallen los trabajos, los medios y los procedimientos que se utilizarán.

Incluirá asimismo una planificación detallada, desglosando fechas y medios a emplear. Incluirá el desglose entre horas diurnas y horas nocturnas, desglosando asimismo los trabajos propios de montaje de los adornos y los relacionados con la instalación eléctrica, así como los medios y tiempos dedicados a pruebas.

La oferta incluirá un Plan Previo de Seguridad y Salud.

Se incluirá en la oferta mejoras presentadas.

Igor Sánchez del Amo
Arquitecto técnico