PREGO DE PRESCRIPCIONS TECNICAS
PARA SUBMINISTRO DE MATERIAL DE ALUMEADO PUBLICO

ACTUACION:

"ACTUACIÓNS DE MELLORA DA EFICIENCIA ENERXÉTICA E DE PROTECCIÓN DO AMBIENTE E DO ESPAZO NATURAL, CEDEIRA (A CORUÑA). Iluminación paso peóns"

1. OBXECTO

O obxecto do presente documento é definir as características e especificacións técnicas mínimas que deben reunir as propostas que opten á contratación da subministración e instalación do material que se indica a continuación.

2. REGULAMENTACION APLICABLE

A empresa adxudicataria será responsable do cumprimento da normativa estatal, autonómica e local, así como da regulamentación vixente e aquela que entre en vigor durante a vixencia do contrato, no referente tanto a as instalacións como ao persoal, facendo especial fincapé na observancia de a normativa de seguridade e hixiene no traballo, a Lei de Prevención de Riscos Laborais e as leis sobre xestión e tratamento de residuos, sendo responsable da esixencia do seu cumprimento.

3. MATERIAL OBXECTO DE SUMINISTRO

O material obxecto de subministro definiuse en base á Memoria valorada "Actuacións de mellora da eficiencia enerxética e de protección do ambiente e do espazo natural, Cedeira (A Coruña), redactado polo enxeñeiro D. José Juan Tarrío González, de xaneiro de 2016.

Có material que se subministre, o Concello pretende:

- Iluminar os pasos de peóns nas dúas avenidas con maior tráfico do casco urbano, Avenida de Castelao e Avenida da Area. Por tanto se instalarán puntos de luz con luminaria tipo led, nunha columna de cinco metros de altura e proxectores de 54 W. cada un dos puntos se conectará á de alumeado existente para o cal será necesario demoler e repoñer os tramos de beirarrúa necesarios, así como executar as correspondentes canalización e conexións a cadros existentes.

  Suministro e instalación de luminaria tipo led, en columna de 5 mm con proxector de 54 W, incluso demolición e reposición de beirarrúa e canalizacións e conexións necesarias: 20,00 Ud.

Compoñen o material a subministrar os seguintes:

Partida	Unidades	Descrición
Partida 1	20	Suministro e instalación de luminaria tipo led, en columna de 5 mm con proxector de 54 W, incluso demolición e reposición de beirarrúa e canalizacións e conexións necesarias

4. CARACTERISTICAS TECNICAS

As características técnicas dos materiais anteriormente indicados detállanse no Anexo I deste documento.

5. PRAZO

O prazo de realización da prestación será de:

- 4 semanas a partir da sinatura do contrato.

6. PREZO

Valor estimado:	30.721,80 € (I.V.E non engadido).
21 % de IVE:	6.451,58 €
Importe total:	37.173,38 €

O importe total (incluído o 21 % de IVE) ascende á cantidade de: TRINTA E SETE MIL CENTO SETENTA E TRES EUROS E TRINTA CON OITO CÉNTIMOS. (37.173,38 €).

7. PRAZO DE GARANTÍA

A garantía mínima esixida para todo o material subministrar será de 1 ano, sen ningún tipo de limite nin exclusión de compoñentes ou pezas.

8. LUGAR DE ENTREGA

O lugar de entrega será o sinalado polo Concello e no seu defecto o de ubicación das actuacións.

9. XERALIDADES

9.1. Características técnicas equivalentes ou similares

Admitiranse propostas que presenten características técnicas equivalentes ou similares ás definidas no prego, sempre que se poida probar por calquera medio adecuado, que as solucións que se propón cumpren de forma equivalente os requisitos definidos nas correspondentes prescricións técnicas.

9.2. Características técnicas definidas por valores numéricos

As características técnicas definidas no prego por un valor numérico son orientativas sobre o tipo de material que se busca. A variación por exceso ou por defecto de ditas medidas, non suporá a exclusión dunha proposta, sempre que as diferenzas sexan pouco significativas, e o material ofertado estea presente unha tipoloxía similar ó que se pretende adquirir.

9.3. Obras auxiliares

A colocación dos novos elementos realizaráse seguindo a normativa de Seguridade e Saúde que lle afecta, así como a xestión de residuos, garantindo en todo momento o cumprimento do RBT Regulamento electrotécnico de Baixa Tensión, en particular a ITC BT 09 e a Guía de Aplicación BT 09.

9.4. Metodoloxía de actuación

As actuacións a realizar serán:
- Subministro completo de tódolos equipos, elementos e materiais que compoñen a instalación.
- Embalaxe, carga, transporte e descarga no lugar de ubicación da instalación, incluso os correspondentes seguros, de tódolos equipos, elementos e materiais.
- Emisión dos certificados de materiais e ensaios.
- Montaxe, remates, probas e posta en marcha, incluso limpeza da instalación.
- Preparación da documentación que puidese ser necesaria para a execución e posta en marcha das instalacións.

9.5.- CONDICIONES DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN

En cualquier momento y una vez instaladas las luminarias, la dirección técnica del Ayuntamiento de Cedeira podrá elegir una muestra que será enviada a un laboratorio con acreditación ENAC donde se comprobarán los valores fotométricos, la eficiencia lumínica, el rendimiento, la temperatura de color, el rendimiento de color de la fuente de luz y el porcentaje de flujo emitido al hemisferio superior según norma UNE-EN 13032 y cualquier otra comprobación o ensayo que se precise. El coste de estas pruebas será por cuenta de la empresa adjudicataria en caso de incumplimiento.
En el caso de que dichos valores de ensayo tengan desviaciones superiores a un 10% sobre las características técnicas mínimas requeridas en el presente Pliego, quedará en manos del Ayuntamiento de Cedeira la decisión de resolver el contrato con pérdida de toda la inversión realizada, quedando el Ayuntamiento liberado del pago de los gastos y cuotas pendientes de cobro.

Cedeira, a 20 de xullo de 2016

El Ingeniero Técnico de Obras Públicas

TARRIO GONZALEZ JOSE JUAN - 32421556C

Firmado digitalmente por TARRIO GONZALEZ JOSE JUAN - 32421556C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=32421556C, sn=TARRIO GONZALEZ, givenName=JOSE JUAN, cn=TARRIO GONZALEZ JOSE JUAN - 32421556C
Fecha: 2016.07.21 20:53:11 +02'00'

Asdo. José Juan Tarrío Gonzáalez

ANEXO I

Características Técnicas dos materiais e equipos a subministrar

1.- DESCRIPCION DEL SUMINISTRO CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LAS NUEVAS LUMINARIAS.

Las características técnicas de fabricación y las características luminotécnicas de las luminarias que se propongan por parte de las empresas licitadoras deberán ser al menos las siguientes:

CARACTERISTICAS	VALORES LIMITE
Tipo de Luminaria	Clase I
Vida Útil (manteniendo del flujo luminoso mínimo del 85%)	≥100.000horas
Eficiencia de la Lámpara	≥100Lum/W
Rendimiento de la Luminaria	≥90 %
% de Flujo luminoso a las 50.000h de funcionamiento	90 %
Rendimiento de color	≥ 70
Índice de Reproduccion Cromática	≥ 70
Rango de funcionamiento de la luminaria	Temperaturas ambiente de -20°C a 40°C.
Sistema de refrigeración de la fuente de luz	Mediante disipadores de aluminio (estático)
Sistema de regulación autónomo incorporado	Sí (capacidad ≥ 5 saltos)
Intensidad de alimentación	≤ 700mA
Protección contra sobretensiones	Individual por luminaria ≥10KV
Grado de protección zona óptica IP	66
Grado de protección zona auxiliares IP	66
Grado de protección IK	10
Optica de la luminaria	Lente de PMMA con difusor de vidrio templado transparente plano
FHSinst	≤1%
Temperatura de Color	≤4300K
Factor de Mantenimiento	≤80
Tiempo de entrada en régimen de servicio	≤1s
Garantía total del producto funcionando	5 años

MARCADO/NORMATIVA.

● Las luminarias deberán ser producidas por un fabricante en posesión del Registro de Empresa según especificaciones de la ISO 9001-2000.

● Así mismo, tal y como marca la Directiva de Baja Tensión de la Comunidad Europea, deberán poseer marcado CE, con relación a compatibilidad electromagnética y otros aspectos de seguridad.

SEGURIDAD.

● Las luminarias estarán constituidas por componentes y materiales que no produzcan, en caso de incendio, humos de carácter

tóxico, tales como los productos halogenados.
● Sus elementos o partes componentes metálicas no podrán desprenderse accidentalmente por efecto de vibraciones o golpes y, en caso de desprendimiento, no deberán caer sobre la vía pública con el fin de no provocar accidentes.
● Desde el punto de vista eléctrico y de acuerdo con la Norma UNE 60598, serán de clase 1 y opcionalmente de clase II.

MATERIALES DE LA LUMINARIA.

● El cuerpo de la luminaria estará formado por una carcasa, marco y acoplamiento de aluminio inyectado a alta presión.
● Todas las piezas componentes de la luminaria estarán convenientemente tratadas contra la corrosión y adecuadamente pintadas para su acabado final, de modo que la luminaria cumpla con las siguientes especificaciones:
- Los materiales utilizados en las juntas de estanqueidad deberán resistir las solicitaciones térmicas propias del funcionamiento, así como el posible ataque de sustancias agresivas, tales como los productos de combustión de hidrocarburos, SO2, CO2, etc. No deberán contener sustancias halógenas como inhibidores de la combustión.
- Para evitar los problemas derivados del medio ambiente agresivo en que se encuentren, no deberán emplearse uniones de elementos metálicos susceptibles de provocar pares galvánicos. En caso de presentarse esta circunstancia, deberán preverse elementos intermedios capaces de eliminar dicho contacto físico directo.

FUNCIONALIDAD.

● Para garantizar el adecuado grado de protección contra penetración de polvo y humedad, el sistema óptico, el control de temperatura, la fuente de alimentación, los tornillos de montaje y desmontaje de las placas que contengan la fuente de luz y el sistema de refrigeración principal de las mismas serán IP65 según UNE 60598.
● La luminaria dispondrá de sistema de conexión eléctrica montable y desmontable que facilite la instalación y mantenimiento. Este sistema no comprometerá el grado de estanqueidad, el aislamiento eléctrico ni dañará el cable de instalación eléctrico.
● El diseño de la carcasa externa de la luminaria evitará la acumulación de suciedad y otros elementos, de forma que se garantice su funcionamiento sin requerir labores de conservación y limpieza.
● Se deberá poder reemplazar la fuente de alimentación mediante tornillos de montaje y desmontaje.
● Factor de potencia del sistema mayor o igual a 0,92.
● Tanto las luminarias como las lámparas deberán estar preparadas para ser gestionadas mediante sistemas de telegestión.

2.- COLUMNAS
Las columnas a instalar cumplirán con la normativa vigente y en concreto con el Real Decreto 2642/85 de 18 de diciembre y anexo técnico según Orden 19512 de 11/07/86, sobre Especificaciones Técnicas que deben cumplir columnas y báculos de alumbrado exterior. Además cumplirán las especificaciones técnicas según EN-40-5:2002.
Serán tubulares, fabricadas en un solo tramo con puerta de registro enrasada y placa embutida. El material será de acero al carbono galvanizada por inmersión en caliente y pintadas en color azul.
Como mínimo tendrá un IP 3X y un IK10.
Para la cimentación de las luminarias empleadas se siguen los criterios de cálculo indicados en la Orden de 18 de julio de 1978 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTEIEE/1978, “Instalaciones de Electricidad: Alumbrado exterior”. A continuación se transcribe la tabla indicada en la tabla de la NTE, donde las dimensiones A y B del lado de cimentación y la longitud L del pernio de anclaje en función de la altura del punto de luz. H

H en metros	A x A x B en metros
≤ 7	0,50 x 0,50 x 0,70
8	0,65 x 0,65 x 0,80
9	0,80 x 0,80 x 1,00
10	0,80 x 0,80 x 1,00
12	0,80 x 0,80 x 1,20
14	1,00 x 1,00 x 1,40

Tlfno: 981 480 000- fax: 981 482 506 | correo@cedeira.es
Rúa Real,15 | 15350 Cedeira - A Coruña