U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES
DIRECCION SECCIONAL DE ADUANAS DE CALI

ANEXO 2. PRECIOS DE REFERENCIA

OBJETO: " ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED A TODO COSTO PARA LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE IMPUESTOS DE CALI "

ITEM	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIOS DE REFERENCIA UNITARIO ANTES DE IVA
1	Suministro e instalación de tubos LED T8 9W policarbonato temperatura de color: 6500ºK, hermeticidad: IP20 flujo luminico:900 LUM eficacia luminica:100 LUM/W, voltaje:100/240 VAC (multi - voltaje) ángulo de apertura 270º vida útil: 25000 horas - garantía 2 años, con desmonte de las existentes, suministro e instalación de sockets nuevos, recableado de luminaria, algunas a doble altura y mano de obra calificada	UND	1	$ 8.487
2	Suministro e instalación de tubos LED T8 18W policarbonato temperatura de color: 6500ºK, hermeticidad: IP20 flujo luminico:1800 LUM, eficacia luminica:100 LUM/W, voltaje:100/240 VAC (multi - voltaje) ángulo de apertura 270º vida útil: 25000 horas - garantía 2 años, con desmonte de las existentes, recableado de luminaria, a doble	UND	1	$ 10.273

	altura, suministro e instalación de sockets nuevos y mano de obra calificada			
3	Luminaria tortuga LED, potencia de 10W, temperatura de color: 6500ºK, hermeticidad: IP65, flujo luminico:100 LUM, eficacia Luminica:100 LUM/W, voltaje.100/240 VAC (Multi-voltaje), angula de apertura 120º, vida util:25000H, garantía 2 años	UND	1	$ 23.000
4	Suministro e instalación de bala panel LED 12 W para incrustar en techo, 960 LM, IP20, 6500ºK, 120º, 25000H, 2 años de garantía	UND	1	$ 27.200
5	Suministro e instalación de bala panel Led 18 W para incrustar en techo, 960 LM, IP20, 6500ºK, 120º, 2500 H, 2 años de garantía - Exterior punto de contacto Cali centro	UND	1	$ 27.600
6	Suministro e instalación de sensor de movimiento rosca E27 mas bombilla Led 12W para incrustar en el techo, 960 LM, IP20, 6500ºK, 120º, 2500H, 2 años de garantía, para ser ubicadas en las escaleras- en el Edificio Belalcazar - en los 15 pisos	UND	1	$ 31.911
7	Desmonte disposición final e instalacion a todo costo	Vr total	1	$ 27.108.400

Con base en los valores cotizados, se establecen los precios de referencia las cuales cubren las siguientes actividades: Desmonte de las luminarias existentes con disposición final y suministro con instalación de luminarias Led para Dirección Seccional de Impuestos de Cali y, para su determinación a continuación se describe el procedimiento:

a) Para el cálculo de los precios unitarios de referencia se procedió de la siguiente manera:

- Se calcula los precios de referencia con las cotizaciones recibidas de los proveedores especializados que allegaron a esta oficina las cotizaciones

- Se obtiene la desviación estándar
- Se obtiene el valor promedio
- Se determina el coeficiente de variación

Conclusiones

Siguiendo las pautas establecida en la Guía para la elaboración de Estudio del Sector- según página Colombia Compra Eficiente, se aplicó el método estadístico Mediana , para determinar el precio de referencia, toda vez, que las datos obtenidos por medio de cotizaciones son valores asimétricos, los cuales dificultan aplicar un promedio aritmético, ya que el valor mediano versus valor menor presenta una variación superior al 50%; y el valor mediano versus valor máximo presenta una variación superior al 20%, la muestra es de tres cotizaciones.

Mediana: representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra. A diferencia de la media, la mediana no es afectada por la presencia de datos atípicos

El precio de Referencia aquí determinado, incluye adicional al suministro de las diferentes referencias de luminarias, la mano de obra relacionada con el desmonte, instalación y disposición final de las luminarias, siendo esta última actividad realizada por empresa autorizada bajo la normatividad ambiental vigente.

Proyecto: Maritza Oliveros Merchán
Funcionaria Despacho Impuestos Cali