La Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público, con el fin de establecer el valor oficial para contratar EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES., adelantó un estudio de mercado de la siguiente manera:

1. OBJETO A CONTRATAR

SSF-003 REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES.

2. ALCANCE DEL OBJETO

Realizar el levantamiento de las redes hidrosanitarias (agua potable, agua residual, aguas lluvias, puntos de descarga) en los 4 cementerios propiedad del distrito capital (norte, sur, central y serafín) el cual incluye levantamientos topográficos georreferenciados al sistema de referencia MAGNA SIRGAS como Datum horizontal oficial, época 2018.0 o la época oficial vigente actualizada en su momento por la autoridad geodésica oficial, en coordenadas Planas Cartesianas locales, origen Bogotá (falso Este 92334,879, falso Norte 109320,965) y con nivelación geométrica, con contra nivelación y circuitos amarrados a placas BOGOTÁ o BGT con cota geométrica y reporte IGAC vigente, inventario de aparatos sanitarios y accesorios de consumo con características, cota rasante, clave y batea del alcantarillado sanitario y pluvial, descripción de las tuberías encontradas (longitud, pendiente diámetros, profundidad, material) planimetrías, plano de perfiles y demás que se requieran para el correcto levantamiento de las redes.

Elaborar los diseños para la separación de redes de aguas residuales domésticas en alcantarillado pluvial y alcantarillado sanitario con sus correspondientes puntos de descarga o vertimiento acorde a las normas legales vigentes y disponibilidad del servicio, conforme al inventario generado emitir para los sistemas de consumo de agua potable las recomendaciones para el mejoramiento del consumo así el trámite y obtención de la licencias, permisos, disponibilidades y los demás que se requieran ante las entidades correspondientes ambientales, sanitarias, de servicios públicos y demás así como la proyección de presupuesto para su futura contratación, tramites de permisos.

Se dio inicio al proceso de cotización para Contratar EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES, el cual se compone de los siguientes elementos:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
COSTO DE PERSONAL POR TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO INCLUYE PRESTACIONES SOCIALES, FACTOR MULTIPLICADOR	GL	1

COSTO OPERACIÓN INCLUYE: EQUIPO TOPOGRAFIA ALQUILER CCTV, SONDAS, SUMNISTRO DE TRAZADORES (incluye limpieza de tubería, retiro y disposición final del material) ALQUILER - CAMPERO PICK-UP	GL	1
ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES	UN	3

Se realiza solicitud vía correo electrónico empresas dedicadas a la elaboración de ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES las cuales se relacionan a continuación:

EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO/ TEL / DATOS
DITRAING S.A.S	ditraingjyf@gmail.com
SG INGENIERIA DE DUCTOS SA	wleon@sgingenieriaenductos.com
CONHYDRA SA	info@conhydra.com
ERIMARK ENGINEERING	comercial@ekimak.com
TECSES	administracion@tecses.com.co
HEDAGA SAS	ServicioAlCliente@hedaga.com
INGENIERIA Y CONTRATOS SAS	info@ingycon.net
IMPACTO VERDE SAS	Impactoverdesas@gmail.com

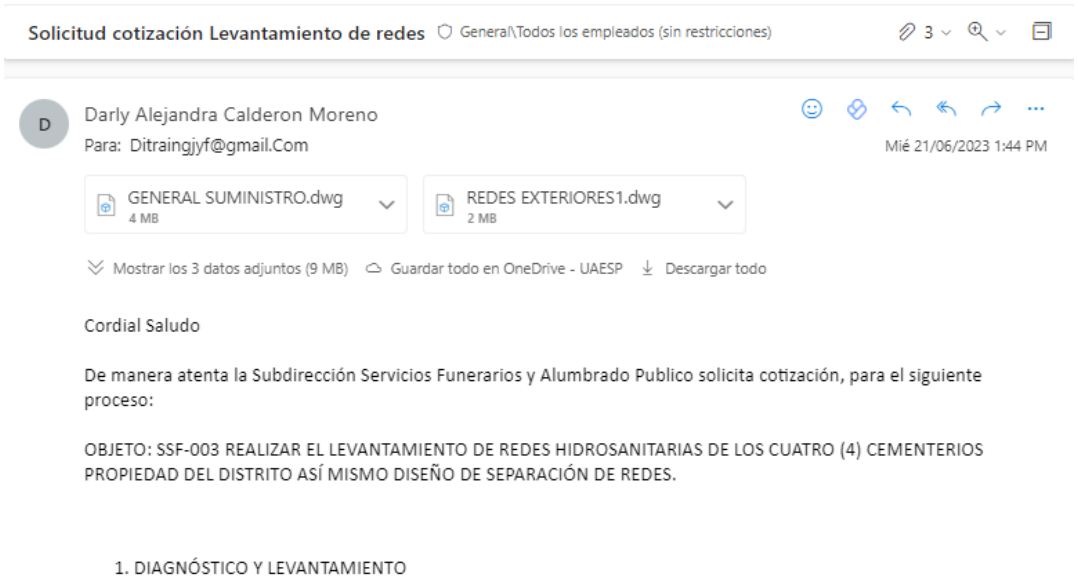


Imagen 1. Soporte remisión correo electrónico. Fuente propia

De las empresas requeridas a cotizar, dos (2) proveedores presentaron su propuesta. Atendiendo lo anterior con el propósito de establecer el presupuesto oficial para el objeto de la presente contratación, se tuvo en cuenta el procedimiento y variables que a continuación se detallan:

RANGO DE APLICACIÓN (según variación)	SISTEMA O CALCULO	CONCEPTO
Del 0% al 10%	**Media Aritmética**	Promedio de una cantidad finita de números o variables, es igual a la suma de todos ellos dividida entre el número de sumandos.

En el siguiente cuadro se muestra la relación total de las cotizaciones aportadas en cuanto a los valores antes de IVA, así:

EMPRESAS			DITRAING S.A.S	IMPACTO VERDE ING	PROMEDIO VALOR UNITARIO
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
COSTO DE PERSONAL POR TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO INCLUYE PRESTACIONES SOCIALES, FACTOR MULTIPLICADOR	GL	1	$ 98,000,000	$ 90,000,000	$ 94,000,000
COSTO OPERACIÓN INCLUYE: EQUIPO TOPOGRAFIA ALQUILER CCTV, SONDAS, SUMNISTRO DE TRAZADORES (incluye limpieza de tuberia, retiro y disposición final del material) ALQUILER - CAMPERO PICK-UP	GL	1	$ 63,000,000	$ 73,000,000	$ 68,000,000
ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES	UN	3	$ 5,000,000	$ 4,500,000	$ 4,750,000
SUBTOTAL			$ 166,000,000	$ 167,500,000	$ 166,750,000
IVA			$ 31,540,000	$ 31,825,000	$ 31,682,500
TOTAL			$ 197,540,000	$ 199,325,000	**$ 198,432,500**

Luego de verificadas las cotizaciones aportadas para EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES. Se consolidada la información allegada por el mercado, de lo que se calculó el promedio de los valores básicos cotizados, comparando todos los precios remitidos entre sí y luego de aplicar el IVA a cada promedio cotizado, se obtiene un producto de la multiplicación de la cantidad de unidades requeridas por la UAESP, por los valores incluido IVA, tal y como se muestra a continuación:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	PROMEDIO VALOR UNITARIO
COSTO DE PERSONAL POR TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO INCLUYE PRESTACIONES SOCIALES, FACTOR MULTIPLICADOR	GL	1	$ 94,000,000
COSTO OPERACIÓN INCLUYE: EQUIPO TOPOGRAFIA ALQUILER CCTV, SONDAS, SUMNISTRO DE TRAZADORES (incluye limpieza de tubería, retiro y disposición final del material) ALQUILER - CAMPERO PICK-UP	GL	1	$ 68,000,000
ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES	UN	3	$ 4,750,000
SUBTOTAL			$ 166,750,000
IVA			$ 31,682,500
TOTAL			**$ 198,432,500**

CONCLUSIÓN

De acuerdo con lo anterior, se tiene que la media aritmética entre los valores cotizados en el presente estudio de mercado, permite determinar que el presupuesto oficial para contratar la LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CUATRO (4) CEMENTERIOS PROPIEDAD DEL DISTRITO ASÍ MISMO DISEÑO DE SEPARACIÓN DE REDES. será de **CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS ($198.432.500)**, dicho presupuesto contempla IVA y demás impuestos, tasas, así como contribuciones de carácter Nacional y/o Distrital legales, costos directos e indirectos que por ley la Unidad Administrativa Especial de Servicios Publicos debe descontar.

Firma:

Adrian Humberto Herazo Castro

Firmado digitalmente por Adrian Humberto Herazo Castro
Fecha: 2023.11.08 13:59:27 -05'00'

Nombre: ADRIÁN HUMBERTO HERAZO
Cargo: subdirector de Servicios Funerarios y Alumbrado Público
Dependencia Solicitante: Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público
Elaboró: Alejandra Calderón Moreno – Contratista SSFAP
Aprobó: Adrián Humberto Herazo – subdirector SSFAP