ESTUDIO DE MERCADO

MODALIDAD DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.
OBJETO A CONTRATAR	"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO (LAN) EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE MAICAO, LA GUAJIRA".
CONTRATO A SUSCRIBIR	SUMINISTRO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MES.
PROYECTO	BPIN 202600000024075.

1. PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Para determinar el valor del presupuesto oficial, la Secretaría de Educación del Municipio de Maicao, La Guajira, siguió el procedimiento que se describe a continuación, en cumplimiento del numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, cuando el valor del contrato está determinado por precios unitarios, la Entidad debe indicar la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales.

2. ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL POR COTIZACIONES

2.1. Se cursó invitación a cotizar a tres (3) proveedores cuyo certificado de existencia y representación legal o registro mercantil registra actividades económicas relacionadas con el suministro de equipos de redes y telecomunicaciones y la instalación de cableado estructurado.

2.2. A los proveedores se les remitió la relación de bienes y servicios a cotizar con sus especificaciones técnicas.

2.3. Los datos de los proveedores son los siguientes:

NIT	Razón social	Ciudad	Comunicación dirigida a	Teléfono de contacto	Correo electrónico
901.312.968-1	GESTIÓN INTEGRAL TERRITORIAL S.A.S.	Maicao	Libia Lucila García Boscán – Representante Legal	312 828 4481	libiagarciaboscan@gmail.com
901.314.782-8	MEDIATICS INTEGRALES S.A.S.	Maicao	Julio Ramos	310 722 2130	mediatics2@gmail.com
901.165.804-1	MEGATV	Maicao	Jairo Humberto Pachón Sarmiento – Gerente General	316 158 4412	No registra

2.4. Se remitieron a los proveedores los siguientes documentos para la cotización de los bienes y servicios:

a) Carta de solicitud de cotización.

b) Relación de bienes y servicios a cotizar, con cantidades.

c) Especificaciones técnicas mínimas de los bienes y servicios.

d) Obligaciones a cargo del proveedor.

e) Indicación de presentar los precios unitarios antes de IVA.

2.5. Durante el término de recepción, los tres (3) proveedores remitieron sus cotizaciones así:

NIT	Razón social	Fecha	Medio	Documentos que componen la cotización
901.312.968-1	GESTIÓN INTEGRAL TERRITORIAL S.A.S.	05/09/2026	Cotización escrita	Cotización
901.314.782-8	MEDIATICS INTEGRALES S.A.S.	05/10/2026	Cotización escrita	Cotización
901.165.804-1	MEGATV	03/10/2026	Cotización escrita	Cotización

Nota: se adjuntan copias de las cotizaciones recibidas.

2.6. Estimación del costo directo del contrato: se elaboró el cuadro comparativo de cotizaciones y se calculó el promedio aritmético de los precios unitarios cotizados. Los valores totales se calculan con las cantidades del presupuesto oficial.

COTIZACIÓN 1. GESTIÓN INTEGRAL TERRITORIAL S.A.S.

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS – ADECUACIÓN DE REDES LAN					
Ítem	**Producto**	**Descripción**	**Cant.**	**Valor unitario sin IVA**	**Valor total sin IVA**
2.1	Mantenimiento de cableado estructurado	Soporte 10/100/1000/10000 Mb/s; marcación de todos los puntos; patch cords y wall cords.	18	$ 295.000	$ 5.310.000
2.2	Punto de red certificado	Punto conectado al gabinete de telecomunicaciones, rotulado en patch panel y faceplate, con patch cord, wall cord y certificación de entrega.	558	$ 246.000	$ 137.268.000
2.3	Gabinete de comunicaciones 19"	Gabinete 19" con RU suficientes, puerta de vidrio templado 4 mm o malla, barraje de puesta a tierra, cerradura, multitomas y anclaje a piso o pared.	18	$ 1.980.000	$ 35.640.000
2.4	Montaje de equipos activos y rack	Instalación de elementos activos y pasivos en el rack, accesorios, ponchado en patch panel/tomas y patch cords certificados.	18	$ 2.980.000	$ 53.640.000
2.5	Access point y router Wi-Fi 6	AP Wi-Fi 6 doble banda, PoE 802.3af, WPA3, ≥15 dBm, ≥2 antenas; router/firewall con segmentación y monitoreo.	18	$ 2.700.000	$ 48.600.000
2.6	Switch administrable	Administrable por consola, web y SNMP; IPv4/IPv6; QoS; puertos 10/100/1000/10000Base-T; apilable.	18	$ 1.960.000	$ 35.280.000
Subtotal					**$ 315.738.000**
IVA (19 %)					**$ 59.990.220**
TOTAL					**$ 375.728.220**

COTIZACIÓN 2. MEDIATICS INTEGRALES S.A.S.

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS – ADECUACIÓN DE REDES LAN					
Ítem	**Producto**	**Descripción**	**Cant.**	**Valor unitario sin IVA**	**Valor total sin IVA**
2.1	Mantenimiento de cableado estructurado	Soporte 10/100/1000/10000 Mb/s; marcación de todos los puntos; patch cords y wall cords.	18	$ 308.000	$ 5.544.000
2.2	Punto de red certificado	Punto conectado al gabinete de telecomunicaciones, rotulado en patch panel y faceplate, con patch cord, wall cord y certificación de entrega.	558	$ 258.000	$ 143.964.000
2.3	Gabinete de comunicaciones 19"	Gabinete 19" con RU suficientes, puerta de vidrio templado 4 mm o malla, barraje de puesta a tierra, cerradura, multitomas y anclaje a piso o pared.	18	$ 2.029.000	$ 36.522.000
2.4	Montaje de equipos activos y rack	Instalación de elementos activos y pasivos en el rack, accesorios, ponchado en patch panel/tomas y patch cords certificados.	18	$ 2.920.000	$ 52.560.000
2.5	Access point y router Wi-Fi 6	AP Wi-Fi 6 doble banda, PoE 802.3af, WPA3, ≥15 dBm, ≥2 antenas; router/firewall con segmentación y monitoreo.	18	$ 2.890.000	$ 52.020.000
2.6	Switch administrable	Administrable por consola, web y SNMP; IPv4/IPv6; QoS; puertos 10/100/1000/10000Base-T; apilable.	18	$ 1.400.000	$ 25.200.000
Subtotal					**$ 315.810.000**
IVA (19 %)					**$ 60.003.900**
TOTAL					**$ 375.813.900**

COTIZACIÓN 3. MEGATV

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS – ADECUACIÓN DE REDES LAN					
Ítem	**Producto**	**Descripción**	**Cant.**	**Valor unitario sin IVA**	**Valor total sin IVA**
2.1	Mantenimiento de cableado estructurado	Soporte 10/100/1000/10000 Mb/s; marcación de todos los puntos; patch cords y wall cords.	18	$ 279.912	$ 5.038.416
2.2	Punto de red certificado	Punto conectado al gabinete de telecomunicaciones, rotulado en patch panel y faceplate, con patch cord, wall cord y certificación de entrega.	558	$ 248.100	$ 138.439.800
2.3	Gabinete de comunicaciones 19"	Gabinete 19" con RU suficientes, puerta de vidrio templado 4 mm o malla, barraje de puesta a tierra, cerradura, multitomas y anclaje a piso o pared.	18	$ 1.790.000	$ 32.220.000
2.4	Montaje de equipos activos y rack	Instalación de elementos activos y pasivos en el rack, accesorios, ponchado en patch panel/tomas y patch cords certificados.	18	$ 3.020.000	$ 54.360.000
2.5	Access point y router Wi-Fi 6	AP Wi-Fi 6 doble banda, PoE 802.3af, WPA3, ≥15 dBm, ≥2 antenas; router/firewall con segmentación y monitoreo.	18	$ 2.300.000	$ 41.400.000
2.6	Switch administrable	Administrable por consola, web y SNMP; IPv4/IPv6; QoS; puertos 10/100/1000/10000Base-T; apilable.	18	$ 1.700.000	$ 30.600.000
Subtotal					**$ 302.058.216**
IVA (19 %)					**$ 57.391.061**
TOTAL					**$ 359.449.277**

COSTO PROMEDIO

PROMEDIO DE LAS COTIZACIONES – ADECUACIÓN DE REDES LAN					
Ítem	**Producto**	**Descripción**	**Cant.**	**Valor unitario sin IVA**	**Valor total sin IVA**
2.1	Mantenimiento de cableado estructurado	Soporte 10/100/1000/10000 Mb/s; marcación de todos los puntos; patch cords y wall cords.	18	$ 294.304	$ 5.297.472
2.2	Punto de red certificado	Punto conectado al gabinete de telecomunicaciones, rotulado en patch panel y faceplate, con patch cord, wall cord y certificación de entrega.	558	$ 250.700	$ 139.890.600
2.3	Gabinete de comunicaciones 19"	Gabinete 19" con RU suficientes, puerta de vidrio templado 4 mm o malla, barraje de puesta a tierra, cerradura, multitomas y anclaje a piso o pared.	18	$ 1.933.000	$ 34.794.000
2.4	Montaje de equipos activos y rack	Instalación de elementos activos y pasivos en el rack, accesorios, ponchado en patch panel/tomas y patch cords certificados.	18	$ 2.973.333	$ 53.520.000
2.5	Access point y router Wi-Fi 6	AP Wi-Fi 6 doble banda, PoE 802.3af, WPA3, ≥15 dBm, ≥2 antenas; router/firewall con segmentación y monitoreo.	18	$ 2.630.000	$ 47.340.000
2.6	Switch administrable	Administrable por consola, web y SNMP; IPv4/IPv6; QoS; puertos 10/100/1000/10000Base-T; apilable.	18	$ 1.686.667	$ 30.360.000
Subtotal					**$ 311.202.072**
IVA (19 %)					**$ 59.128.394**
TOTAL					**$ 370.330.466**

Análisis de dispersión. El coeficiente de variación de las cotizaciones (desviación estándar / promedio) es de 4,8 % en mantenimiento, 2,6 % en puntos de red, 6,5 % en gabinetes, 1,7 % en montaje, 11,5 % en access point/router y 16,6 % en switch administrable. Todos los ítems presentan dispersión baja o moderada, por lo que el promedio es representativo del precio de mercado.

2.7. Estimación de los costos indirectos del contrato: se analizaron las variables que pueden afectar la estimación del costo según el entorno geográfico, económico, legal, sociocultural, técnico y tecnológico del territorio, la naturaleza y cuantía del contrato y la cobertura de sus riesgos. Se tuvieron en cuenta los siguientes costos indirectos:

2.7.1. Pólizas y garantías del contrato

Amparo	Vigencia	Suficiencia	Aplica
Cumplimiento	Plazo del contrato y seis (6) meses más; en todo caso hasta la liquidación.	10 % del valor total del contrato.	SÍ
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Plazo del contrato y un (1) año más.	10 % del valor total del contrato.	SÍ
Calidad del servicio	Plazo del contrato y seis (6) meses más.	10 % del valor total del contrato.	SÍ
Buen manejo del anticipo o pago anticipado	por 100% de la suma de dinero entregado a título de anticipo	vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y en todo caso se extenderá hasta la liquidación del contrato. (Siempre que el oferente solicite anticipo).	SI
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5 % del valor total del contrato.	SÍ
Responsabilidad civil extracontractual	Plazo de ejecución del contrato.	200 SMMLV (contrato inferior a 1.500 SMMLV).	SÍ

2.7.2. Impuestos, tasas y contribuciones

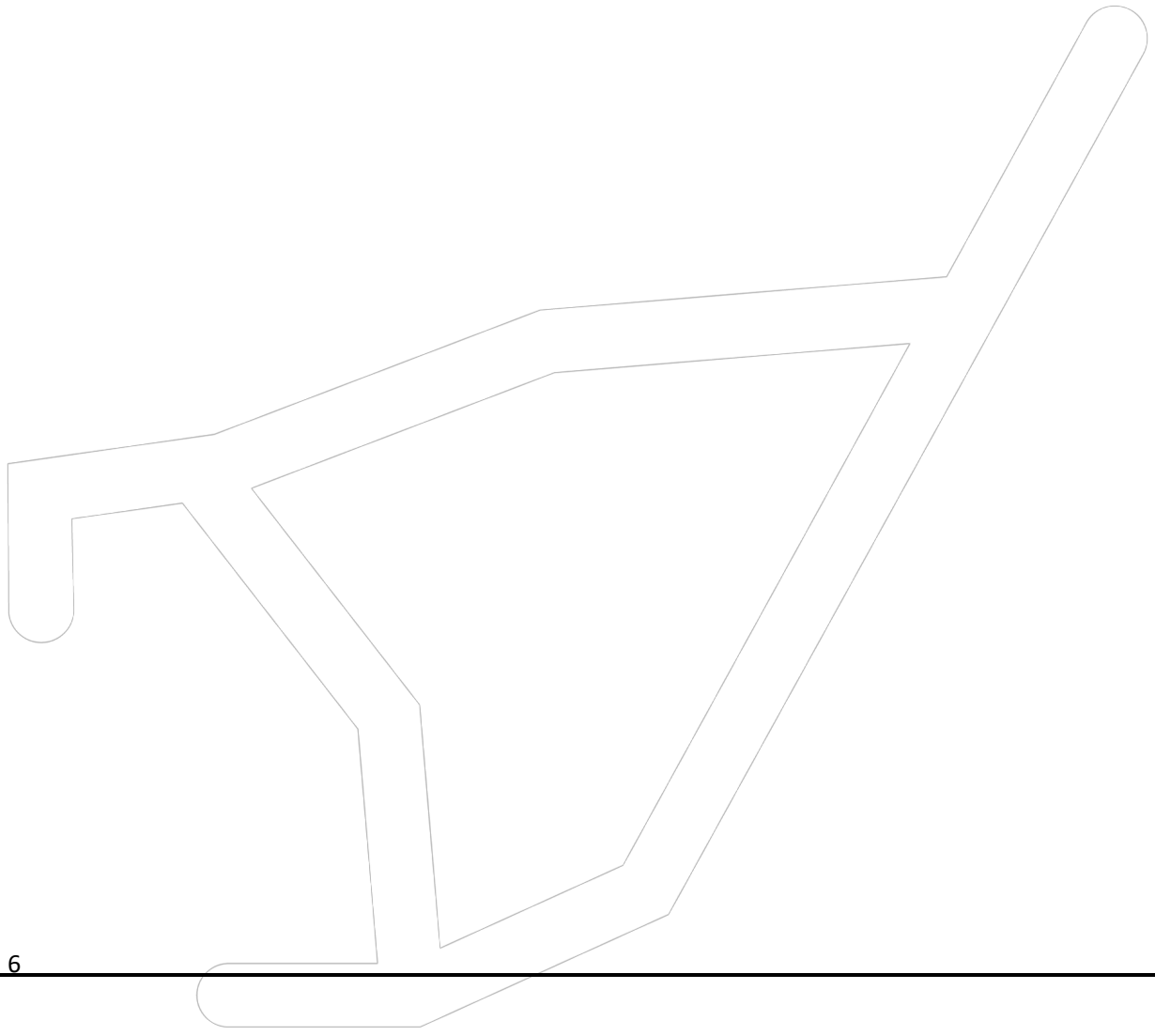
TOTAL ESTAMPILLAS Y CONTRIBUCIONES APLICADAS	23 %

Nota: las estampillas y contribuciones se calcularon sobre el valor antes de IVA. El IVA se liquidó a la tarifa general del 19 % sobre el mismo valor. La Secretaría de Hacienda debe confirmar el detalle de cada estampilla vigente en el Municipio de Maicao, su tarifa y su base gravable.

2.7.3. Otros costos indirectos

- Logística para el traslado de equipos y materiales hasta las sedes.
- Empaque y embalaje para la entrega.
- Transporte terrestre y desplazamiento del personal técnico.
- Almacenamiento y disponibilidad de bodega.
- Equipo certificador de cableado y herramientas especializadas.

Nota: estos costos se entienden incluidos en los precios unitarios cotizados por los proveedores.



3. VALOR ESTIMADO DEL PRESUPUESTO OFICIAL

DETALLE DE BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR POR UN (01) MES EN DIECIOCHO (18) SEDES URBANAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE MAICAO

Ítem	Producto	Und	Cant.	Promedio sin IVA	Estampillas (23 %)	IVA (19 %)	Valor unitario adoptado	Valor total
2.1	Mantenimiento de cableado estructurado	Sede	18	$ 294.304	$ 67.690	$ 55.918	$ 417.912	$ 7.522.416
2.2	Punto de red certificado	Punto	558	$ 250.700	$ 57.661	$ 47.633	$ 355.994	$ 198.644.652
2.3	Gabinete de comunicaciones 19"	Und	18	$ 1.933.000	$ 444.590	$ 367.270	$ 2.744.860	$ 49.407.480
2.4	Montaje de equipos activos y rack	Sede	18	$ 2.973.333	$ 683.867	$ 564.933	$ 4.222.133	$ 75.998.394
2.5	Access point y router Wi-Fi 6	Und	18	$ 2.630.000	$ 604.900	$ 499.700	$ 3.734.600	$ 67.222.800
2.6	Switch administrable	Und	18	$ 1.686.667	$ 387.933	$ 320.467	$ 2.395.067	$ 43.111.206
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL								**$ 441.906.948**

El valor total estimado del presupuesto oficial de los bienes y servicios objeto del proceso contractual es el resultado de las condiciones del mercado, reflejadas a través de las cotizaciones, y corresponde a la suma de **CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($ 441.906.948)**, incluidos IVA, estampillas y todos los costos directos e indirectos.

LUCKY LUCIANO ZUBIRIA DÍAZ
Secretario de Educación Municipal