



Medellín, 13 de julio de 2017

Señores
DEVIMED
CARLOS FLOREZ
cflorez@devimed.com.co
La Ciudad

ASUNTO: PRESUPUESTO REDES DE ENERGIA Y COMUNICACIONES

DSC COMUNICACIONES Y ENERGIA SAS empresa prestadora de servicios en el área de las telecomunicaciones y energía nos complace en presentarles la siguiente cotización

Nuestro propósito, además de reiterar la voluntad de ser su aliado estratégico mediante el recurso humano y técnico, es ofrecerle opciones que permitan comunicaciones ágiles, oportunas y confiables.

El documento está dividido en:

*** PROPUESTA COMERCIAL**

*** CONDICIONES COMERCIALES**

Cualquier inquietud o aclaración adicional estaremos gustosos en resolverla en la mayor brevedad.

Quedamos en espera de sus gratos comentarios y seguros de ofrecerles una solución acorde a sus necesidades y expectativas.

Cordialmente,

GUSTAVO SANCHEZ CASTAÑEDA
GERENTE DE OPERACIONES

PROPUESTA COMERCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UN	V.UNITARIO	V.TOTAL
1	CABLEADO ESTRUCTURADO RUTAS GENERALES				
	RUTAS DE DISTRIBUCIÓN EN CANALETAS , TUBERÍAS PARA CANALIZAR REDES DE VOZ Y DATOS				
1.1	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 300*150 color blanco incluye elementos de sujeción.	5	ML	62.000	310.000
1.2	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 300*80 color blanco incluye elementos de sujeción.	5	ML	57.000	285.000
1.3	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 120*50 color blanco incluye elementos de sujeción.	115	ML	27.200	3.128.000
1.4	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 150*50 color blanco	70	ML	33.200	2.324.000
1.5	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 100*40 color blanco	40	ML	24.500	980.000
1.6	suministro e instalación de troqueles metálicos realzados de 120*50mm triples para conexión de tomas normal, regulado y datos	35	UN	16.500	577.500
1.7	suministros e instalación de troqueles metálicos realzados de 150*50mm triples para conexión de tomas normal, regulado y datos	20	UN	18.700	374.000
1.8	suministro e instalación de troqueles metálicos realzados de 100*40mm triples para conexión de tomas normal, regulado y datos	10	UN	13.800	138.000
1.9	Suministro e instalación de Tubería PVC DB-60 de 2, (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye cinta de señalización y demás accesorios.	140	ML	13.500	1.890.000
1.10	Suministro e instalación de Tubería PVC DB-60 de 1,1/2", (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye cinta de señalización y demás accesorios.	30	ML	11.500	345.000
1.11	Suministro e instalación de Tubería PVC DB-60 de 1,1/4" (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye cinta de señalización y demás accesorios.	30	ML	10.500	315.000

1.12	Canalización subterránea en piso blando para alojar tuberías PVC DB-60, (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye excavaciones, llenos y demás elementos	190	UN	5.500	1.045.000
2	REDES ELÉCTRICAS ENERGÍA				
	REDES ELÉCTRICAS REGULADA Y NORMAL				
2.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico de 24 Ctos color blanco para red eléctrica regulada con espacio para totalizador	3	UN	420.000	1.260.000
2.2	Suministro e instalación de breaker enchufable de 3*100Amp	3	UN	155.000	465.000
2.3	Suministro e instalación de breaker enchufables de 1*20Amp	60	UN	17.500	1.050.000
2.4	Suministro e instalación de circuito eléctrico en cable Calibre 12 Fase, neutro, tierra Libre de alógeno incluye terminales auto desforre y cinta aislante.	1050	CTO	7.800	8.190.000
2.5	Suministro e instalación de tomas eléctricos tierra aislada color naranja	74	UN	16.000	1.184.000
	Suministro e instalación de tomas eléctricos color blanco	50	UN	6.500	325.000
3	ILUMINACIÓN LED				
	LÁMPARAS DE ILUMINACIÓN				
3.1	Suministro e instalación de lámparas de iluminación led en chasis industrial luz blanca de 18W Incluye cable eléctrico encauchetado, clavija y elementos de fijación guaya acerada, cáncamos y grilletes Certificado Retilap	37	GB	98.500	3.644.500
3.2	Suministro e instalación de Proyector led de 100W para iluminación en taller luz blanca cable eléctrico encauchetado, clavija y elementos de fijación guaya acerada, cáncamos y grilletes Certificado Retilap	8	GB	600.000	4.800.000
3.3	Suministro e instalación de panel led de 60*60*45W Incluye cable eléctrico encauchetado, clavija y elementos de fijación guaya acerada, cáncamos y grilletes Certificado Retilap	45	GB	185.000	8.325.000

3.4	Suministro e instalación de salidas de iluminación en tubería EMT de 3/4 incluye tubería, accesorios, caja, toma, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	40	UN	72.000	2.880.000
3.5	Suministro e instalación de salidas de iluminación en tubería EMT de 1/2 incluye tubería, accesorios, caja, toma, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	31	UN	70.000	2.170.000
3.6	Suministro e instalación de Swiche de encendido sencillo en tubería EMT de 1/2 incluye tubería, accesorios, caja, Swiche sencillo, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	12	UN	70.000	840.000
3.7	Suministro e instalación de Swiche de encendido doble en tubería EMT de 1/2 incluye tubería, accesorios, caja, Swiche doble, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	8	UN	72.000	576.000
3.8	Suministro e instalación de salidas de mantenimiento en taller 220 y 110V Incluye tubería EMT de 1", cable eléctrico libre de alogeno calibre #10 para salidas a 220V, cable libre de alogeno calibre #12 para salida a 110V, Caja multiservicios, tomas a 220V, TOMA 110V, proteccion de dos polos enchufables	5	GB	270.000	1.350.000
3.9	Suministro de alimentador en tubería meralica EMT de 1" incluye acceasorios	80	ML	16.500	1.320.000
3.10	Suministro de alimentador en tubería meralica EMT de 3/4" incluye acceasorios	140	ML	11.500	1.610.000
3.11	Suministro de alimentador en tubería meralica EMT de 1/2" incluye acceasorios	60	ML	10.200	612.000
3.12	Suministro de cable alimentador calibre #12 libre de alogeno fases, neutros, tierras y regresos.	550	CTO	10.400	5.720.000
3.13	Suministro de cable alimentador calibre #10 libre de alogeno fases, neutros, tierras	240	CTO	9.900	2.376.000
4	REDES DE VOZ Y DATOS				
	REDES CAT. 6A LEVITON				
4.1	Suministro e instalación de pach panel de 48 puertos Cat. 6A Incluye herraje metálico y Jack Cat. 6A negros reutilizable armado de red de datos	4	GB	1.320.000	5.280.000

4.2	Suministro e instalación de Jack de sistemas doble campo incluye: Jack Cat 6A y placa	74	UN	48.000	3.552.000
4.3	Suministro e instalación de pach cord Cat 6A 3 FT Para Rack Redes de Datos	148	UN	20.100	2.974.800
4.4	Suministro e instalación de pach cord Cat 6A 5 FT Para Redes de Datos Puestos de trabajo	74	UN	24.500	1.813.000
4.5	Suministro e instalación de cable de sistemas UTP Cat 6A	3400	ML	2.400	8.160.000
5	REDES DE VOZ Y DATOS				
5.1	Suministro e instalación de rack metalico de 2,10*77*99 color negro, puertas laterales desmontables, puerta frontal en malla para servidores incluye: (2) bandejas deslizables para servidores, bandeja porta teclado mouse, (2) multitomas grado hospitalario toma naranja tierra aislada, bandeja metalica de 38 Cms fija	1	UN	2.850.000	2.850.000
6	ENLACE DE FIBRA OPTICA				
6.1	Suministro de fibra optica de 6 hilos multimodo OM4	100	ML	10.500	1.050.000
6.2	Suministro de bandejas de fibra optica metálica de rack incluye conector LC/LC y placas	2	GB	940.000	1.880.000
6.3	Suministro de conector de fibra MiniGB	4	UN	320.000	1.280.000
6.4	Suministro de patch cord de fibra 2 Metros LC/LC	2	UN	85.000	170.000
6.5	conectorizacion de fibra y certificacion con pruebas de funcionamiento	1	GB	750.000	750.000
7	MARCACIONES				
	MARCACIONES Y ACCESORIOS				
7.1	Suministro varios: Cinta velcro, correas de amarre, chazos, tornillo, marcación adhesiva, cintas aislantes, marcación de canaletas, tornillos auto perforantes	1	GI	290.000	290.000
8	RED DE ENERGIA EXTERNA				
	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5KVA 13200				

8.1	Suministro e instalación de Poste en concreto de 1050kgf de 12m, (Incluye demolición de andén, excavación, botada de escombros, resanes en andén y demás elementos para su correcta instalación) poste terminal, transporte y grúa	1	UN	1.850.000	1.850.000
8.2	Suministro e instalación de transformador trifásico de 112,5 kVA tipo poste, autoprotegido, refrigerado en aceite. 13.200/220-127 V. Según norma EPM RA2-026.	1	UN	8.300.000	8.300.000
8.3	Suministro e instalación de Vestida (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE) (depende del poste que se tenga: paso, terminal, ángulo, referencia) de EEPPM o según norma vigente establecida por el OR. Incluye aisladores, crucetas, conectores apropiados, perno de rosca-hembra, conector de tornillo tipo ojo, herrajes, mangueras tipo GAS, Pararrayos (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), cortacircuitos, tornillos y demás accesorios.	1	UN	2.650.000	2.650.000
8.4	Suministro e instalación de línea primaria trifásica COMPCTAabierto tipo ACSR 1/0 AWG, estribos, cajas primarias, pararrayos, cruceta 2,4 m, aisladores 13,2 kV y herrajes galvanizados.	1	GB	8.500.000	8.500.000
8.5	Suministro, montaje y puesta en operación de VIENTO FAROL, según norma EPM RA6-002.	1	UND	390.000	390.000
8.6	Suministro e instalación de Puesta a tierra interconexion entre transformador y medidor	1	GB	220.000	220.000
8.7	Suministro e instalación de Bajante metálica galvanizada de 4", incluye tubería, boquilla, capace, cintas bandit, marcación, uniones y demás accesorios para su correcta instalación.	6	ML	135.000	810.000
9	CANALIZACIONES				
9.1	Suministro e instalación de tubería PVC - DB de 4", para alojar acometida principal. Incluye curvas, uniones, terminales tipo campana, pega, cinta de peligro según norma EPM RS6-010,	72	ML	19.500	1.404.000
9.2	Suministro e instalación de tubería PVC - DB de 3", para alojar acometida de oficinas. Incluye curvas, uniones, terminales tipo campana, pega, cinta de peligro según	72	ML	17.800	1.281.600

	norma EPM RS6-010,				
9.3	Suministro e instalación de caja de piso construida en bloque de 15 cm con dimensiones interiores de 66 x 46 cm según norma EPM RS3-003. Incluye herrajes, tapa según norma EPM RS4-001 y marcación con símbolos de riesgo eléctrico.	5	UND	485.000	2.425.000
10	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
10.1	Suministro e instalación de puesta a tierra con varilla copperweld de 2.4 metros(1 electrodo).Incluye excavación, botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	6	UN	95.000	570.000
10.2	Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 150 gramos .Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	9	UN	75.000	675.000
10.3	Suministro, transporte y montaje de cable 1/0 AWG-CU- para sistema de apantallamiento y puesta a tierra .Incluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios necesarios.	45	ML	17.500	787.500
11	GABINETES ML PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DISTRIBUIDORES				
11.1	Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10)A 3x220 V, 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE	1	GB	4.450.000	4.450.000
11.2	Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp	1	GB	3.850.000	3.850.000
11.3	Suministro e instalación de gabinete de distribución eléctrica ML típico para breake industrial de 150Amp y 4 espacios para alojar breakes menores o iguales a 100Amp interior para alojar 24 circuitos para energía normal.	2	GB	2.475.000	4.950.000

12	ACOMETIDAS				
12.1	Suministro e instalación de acometida principal en 3N°(2X4/0) + 1N°(2X2/0) AWG THW - THWN 75° C - CU. Incluye terminales y marcación según código de colores.	88	ML	325.000	28.600.000
12.2	Suministro e instalación de alimentador para edificio oficina ITS en (3N°1/0 + 1N°1/0 + 1N°2) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según código de colores.	58	ML	141.000	8.178.000
12.3	Suministro e instalación de alimentador para talleres en (3N°4 + 1N°4 + 1N°6) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según código de colores.	6	ML	51.200	307.200
12.4	Suministro e instalación de alimentador para edificio oficina mantenimiento en (3N°2 + 1N°2 + 1N°4) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según código de colores.	23	ML	93.000	2.139.000
12.5	Suministro e instalación de alimentador para edificio oficina gerencia en (3N°2 + 1N°2 + 1N°4) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según código de colores.	45	ML	93.000	4.185.000
13	TRAMITES Y LEGALIZACION				
	TRAMITES Y LEGALIZACION				
13.1	INSPECTORIA DE OBRA POR PARTE DE LA ELECTRIFICADORA (Visita al sitio con el acompañamiento del funcionario del Operador de red eléctrica local- en los casos que sea requerido.)	1	GB	1.400.000	1.400.000
	SOLICITUD DE FACTIBILIDAD (cuando la carga supera el valor establecido por la electrificadora) Ó PUNTO DE CONEXIÓN				
	TRAMITES Y LEGALIZACION (Radicación de documentación, trámites administrativos para obtención y seguimiento del NIC, programación de retiro de sellos, programación de cuadrillas para ejecución de trabajos, legalización del medidor, visitas de seguimiento a punto de atención de electrificadora)				
	DISEÑO DE PROYECTO DE TRANSFORMADOR EN POSTE				
	MANIOBRA CON DERECHOS DE SUSPENSION				

14	CERTIFICACIONES Y TRAMITES				
14.1	Certificaciones RETIE de transformación, distribución y uso final,	1	GB	3.200.000	3.200.000
14.2	Certificaciones RETILAP uso final de iluminación	1	GB	3.800.000	3.800.000
14.3	Diseño malla tierra incluye medicion plano y diagramas	1	GB	600.000	600.000
15	TRANSPORTE				
	TRANSPORTES DE MERCANCIAS				
15.1	Transportes de mercancías varias a obras	1	GB	850.000	850.000
	SUBTOTAL				186.831.100
	ADMINISTRACION 12%				18.683.110
	UTILIDAD 7%				13.078.177
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD				2.484.854
	TOTAL OBRA INICIAL				221.077.241

Notas

- ✓ Las cantidades cotizadas son tentativas y se facturara lo real instalado según informe final de obra
- ✓ Los materiales, mano de obra y obra civil no contemplados en esta propuesta se facturarán adicionalmente
- ✓ Los trabajos se cotizan para ejecutarse en días laborales hábiles de lunes a viernes 8 am a 6 pm sábados de 8 am a 12m en caso de requerir labores en un horario diferente se incrementara el costo de la mano de obra

CONDICIONES COMERCIALES

IMPUESTO DE VENTAS:

Se cobrará el 19% de impuesto a las ventas (IVA) sobre el valor de los equipos cotizados.

GARANTIA:

Los sistemas ofrecidos están garantizados contra defectos de fabricación o de sus componentes, durante los doce (12) primeros meses de funcionamiento, contados a partir de la fecha de entrega. Durante este periodo reemplazaremos o repararemos los elementos que llegaran a presentarse defectos, siempre y cuando las instalaciones hayan sido efectuadas por nuestros técnicos y el orden de las fallas no provengan del mal ajeno, variaciones bruscas y excesivas en el fluido eléctrico, descargas atmosféricas, o participación de elementos o personal ajeno.

FORMA DE PAGO:

50% anticipo
50% entrega Final de obra

VIGENCIA DE LA PROPUESTA:

Ocho (8) días hábiles a partir de la fecha de cotización.