MEGAPROYECTOS DE COLOMBIA ONG-ISP



MEGAPROYECTOS DE COLOMBIA ONG-ISP

Brindamos conectividad, construimos futuro".

Urb. La Campiña M z. 6 Casa 6
Ibagué (Tolima - Colombia)
018000 413698
3114569241
608 2762106
3103122995

diradministrativo@megaong.com

El futuro digital es de todos MinTIC

RTC. 96001563

www.megaong.com

MEGAPROYECTOS DE COLOMBIA ONG-ISP

Ibagué, 28 de febrero del 2025

Señores,
GOBERNACION DEL TOLIMA
Secretaria de Salud
L.C

ASUNTO: Cotización Proyecto CENTRO REGULADOR DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS DEL TOLIMA -CRUET.

Respetados señores, Agradecemos su confianza en nosotros como su aliado en telecomunicaciones. Estamos siempre a su disposición para atender sus requerimientos y ofrecer el mejor servicio.

MEGAPROYECTOS DE COLOMBIA ONG, en calidad de pequeña empresa y con licencia del Ministerio de Comunicaciones No. RTIC 96001563 para la prestación de servicios de valor agregado y telemáticos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MIN TIC) presenta a su consideración nuestras soluciones en telecomunicaciones. Estamos seguros de que estas contribuirán a la gestión, crecimiento institucional y cumplimiento de los objetivos de su organización.

Somos una empresa orgullosamente tolimense, con más de 15 años de trayectoria en la integración tecnológica. Nos caracterizamos por el dinamismo y la innovación en soluciones de tecnologías de la información y sus nuevas tendencias. Brindamos asesoría integral a empresas e instituciones a nivel nacional, tanto del sector público como privado, en infraestructura TIC. Diseñamos soluciones ajustadas a los requerimientos específicos de cada cliente, ofreciendo alternativas unificadas y convergentes que les permiten fortalecer su posicionamiento en su entorno.

Nuestra oferta se respalda con el apoyo de marcas de prestigio mundial y un equipo humano altamente calificado, garantizando así soluciones tecnológicas de alta calidad.

Por lo anterior, nos permitimos presentar la propuesta económica para el **Centro Regulador de Urgencias del Tolima (CRUET)**.

MEGAPROYECTOS DE COLOMBIA ONG-ISP

Propuesta Económica

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	RADIO MIMOSA NETWORKS B6X Características: Microondas en Rango 5.1 ~ 6.4 Ghz / Throughput: 3 Gbps / Modulation: OFDMA 1024 QAN / WiFi6 / MIMO 4x4 / IP67 / Power TX: 24 dBm / GPS Sync /	$ 3.914.601,74	6	$ 23.487.610,44
1.2	ANTENA NETPOINT NPX3GEN3 Características: 37 dBi de Ganancia / Blindada para Alto Aislamiento al Ruido por Lóbulos Laterales / Doble Polarización / Radomo	$ 11.646.316,50	6	$ 69.877.899,00
1.3	RADIO MIMOSA NETWORKS B5X Características: Microondas en Rango 4.9 ~ 6.4 Ghz / Throughput: 1.5 Gbps / Modulation: OFDMA 1024 QAN / WiFi6 / MIMO 4x4 / IP67 / Power TX: 24 dBm / GPS Sync /	$ 2.817.838,36	4	$ 11.271.353,44

1.4	ANTENA NETPOINT NPX1GEN3 Características: 37 dBi de Ganancia / Blindada para Alto Aislamiento al Ruido por Lóbulos Laterales / Doble Polarización / Radomo	$ 2.438.290,78	4	$ 9.753.163,12
2	SWITCH MIKROTIC CSS610-8G-2S + IN Características: 8 puertos Gbps / 2 puertos SFT	$ 1.100.000,00	6	$ 6.600.000,00
3	Cargador de Baterías SAMLEX SEC-2425-UL	$ 3.700.000,00	5	$ 18.500.000,00
3.1	BATERÍA GREENPOINT 6-CNFJ-100 Características: 12 VDC – 100 AMP / Tecnología: GEL	$ 887.000,00	10	$ 8.870.000,00
3.2	KIT DE ALIMENTACIÓN ELECTRICO Incluye: Bornera 2 contactor IN / 5 contactos OUT	$ 600.000,00	5	$ 3.000.000,00

	/ Injector PoE pasivo 2 entradas 9 ~ 56 VDC / 8 puertos Ethernet OUT / Convertidor DC – DC 24 VDC a 48 VDC			
4	CABLE FTP CAT6 Características: Blindado / protección contra humedad por gel	$ 4.000,00	1220	$ 4.880.000,00
4.1	Conector LINKEDPRO RJ45 Blindado TC-C6SG	$ 120.000,00	1	$ 120.000,00
5	KIT DE INSTALACIÓN Incluye: soportes de Instalación / bandeja para Rack / cables de alimentación polarizado / conectores / Plug DC / Consumibles	$ 660.000,00	5	$ 3.300.000,00
6	LICENCIA MOTOROLA HKVN4029A / IP Site Connect	$ 1.573.938,00	5	$ 7.869.690,00

7	ST-LAB04 SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA INSTALACIÓN DE PLATAFORMA RF MICROONDAS Incluye: Instalación de radios y antenas microondas / Configuración de Radios y Switch Capa 2 / Puesta en Funcionamiento	$ 29.500.000,00	1	$ 29.500.000,00
	SUBTOTAL			$ 197.029.716,00
	IMPUESTOS 19%			$37.435.646,04
	TOTAL			$ 234.465.362,04

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
8	REPETIDOR MOTOROLA SLR8000 Incluye: preselector VHF / cable de alimentación AC / Soportes de Instalación en Rack	$ 55.800.000,00	1	$ 55.800.000,00
8.2	CABLE MOTOROLA RKN4152A	$ 450.000,00	1	$ 450.000,00
	SUBTOTAL			$ 56.250.000,00
	IMPUESTOS 19%			$ 10.687.500,00
	TOTAL			$ 66.937.500,00

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
9	DUPLEXOR SINCLAIR Q2220E Características: VHF / 4 Cavidades / Paso Rechazo / 500 Khz Mínima de Separación / Rango de Operación: 138 – 174 Mhz	$ 12.600.000,00	1	$ 12.600.000,00
10	ANTENA TELEWAVE ANT150-D6-9 Características: 4 Dipolos / 6 o 9 dBm de Ganancia (patrón de radiación) / Certificada para Misión Crítica / Ancho de Banda: 36 Mhz /	$ 16.437.163,97	1	$ 16.437.163,97
	SUBTOTAL			$ 29.037.163,97
	IMPUESTOS 19%			$ 5.517.061,15
	TOTAL			$ 34.554.225,12

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	ST_LAB03 Servicio de Mantenimiento Técnico Especializado – Certificado MOTOROLA MTL para Infraestructura Digital MOTOROLA SLR Incluye: • Monitoreo con Monitor de Comunicaciones MOTOROLA R2670D, de frecuencias de TX / RX en cada una de las estaciones repetidoras con el fin de certificar la calidad del espectro asignado por el MINTIC al CRUET (búsqueda de interferencias) • Ajuste de los duplexer de cada una de las estaciones repetidoras. • Cambio de jumper de Paso / Rechazo / y Surge Suppresor • Ajuste y calibración de parámetros generales de repetidores digitales MOTOROLA SLR5100	$ 37.200.000,00	1	$ 37.200.000,00

2	ST_LAB04 Servicio de Mantenimiento Técnico Especializado – Certificado MOTOROLA MTL para radios suscriptores Incluye: • Monitoreo con Monitor de Comunicaciones MOTOROLA R2670D, de frecuencias de TX / RX en cada una de las estaciones base con el fin de certificar la calidad del espectro asignado al CRUET (búsqueda de presencia de interferencias) • Suministro e instalación de adaptador RFU621 RF Industries de mínima pérdida MUNICIPIOS CON ESTACIONES BASE A REVISAR Y/O VISITAR Ambalema / Armero / Casa Bianca / Falan / Fresno / Herveo / Honda / Líbano / Mariquita / Murillo / Palo Cabildo / Santa Isabel / Venadillo / Villa Hermosa / Guayabal / Alvarado / Centro Regulador de Urgencia y Emergencias	$ 58.200.000,00	1	$ 58.200.000,00
	SUBTOTAL			$ 95.400.000,00
	IMPUESTOS 19%			$ 18.126.000,00
	TOTAL			$ 113.526.000,00

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	UNIDAD MOVIL DE COMANDO TACTICO UMOCOM: está compuesto por una maleta PELICAN de uso rudo e intemperie /un a repetidora motorola SLR1000 una fuente cargadora SAMPLEX SEC1223BBAy un DUPLEXER MINI SINCLAIR también incluye mastil telescópico de 12 metros vientos y una antena tipo vela de 6 DB de ganancia con el kit de cable TX DE 25 metros.	$ 24.025.206,62	1	$ 24.025.206,62

2	Auriculares para radio portables DGP 8550e	$ 350.000,00	7	$ 2.450.000,00
3	Auriculares según modelo a comprar, dependiendo de lo radios portátiles adquiridos	$ 500.000,00	5	2.500.000,00
4	RADIOS BIDIRECCIONALES PORTATILES MOTOTRBO – R7 Características: UHF/VHF/350 MHz, Digital/Analógica y 5 tonos, Wi-Fi 2,4/5,0 GHz, Compatible con el protocolo de seguridad WPA3 de Wi-Fi, Bluetooth 5.2, Señal digital y analógica, Pantalla QVGA de 2,4" y 320 x 240 píxeles, Experiencia de usuario moderna e intuitiva, Conjunto completo de accesorios, Formato elegante y ergonómico, Supresión automática de respuesta acústica, Supresión dual adaptativa de ruido de micrófono, Supresión de ruido entrenada por IA, Audio inteligente, Tecnología IMPRES™, Volumen programable a hasta 107 fonios, Altavoz y micrófonos de banda ancha, Configuración sencilla de audio Hasta 28 horas de duración de la batería1, IP68 (resistente al agua a hasta 2 metros durante 2 horas), IP66 (chorros de agua a presión concentrada), Opción intrínsecamente segura (UL TIA-4950), Carcasa resistente a desinfectantes y sustancias de descontaminación2, Conector lateral resistente y anticorrosión, Resistente conforme a MIL-STD 810	$ 6.268.935,60	5	$ 31.344.678,00
	SUBTOTAL			$ 60.319.884,62
	IMPUESTOS 19%			$ 11.460.778,08
	TOTAL			$ 71.780.662,70

MEGAPROYECTOS DE COLOMBIA ONG-ISP

VALOR TOTAL PROPUESTA	$ 521.263.749,8

CONDICIONES GENERALES:

1. Propuesta tiene vigencia 60 días calendario.
2. Forma de pago 50% al firmar el contrato y 50% al entregar el servicio
3. Esta información es confidencial.
4. Es una propuesta basada en el dólar por tanto es importante tener en cuenta la vigencia de la propuesta ya que puede variar.
5. Costo total de la propuesta con impuestos incluidos es de $ 521.263.749,8 millones de pesos mcte IVA INCLUIDO.
6. No incluye ningún servicio o mano de obra por fuera de los ítems cotizados.
7. No incluye obra civil o similitud que sea necesario para la ejecución del proyecto.
8. La garantía de los equipos son la misma del fabricante.

Quedamos atentos a cualquier información adicional que requieran.

Cordial saludo;

JONH HENRY PAREDES CESREDES
Representante Legal
Fundación Nacional para el Fomento
del Trabajo y Desarrollo Humano
Megaproyectos de Colombia ONG

ELABORA Y APRUEBA:
EVELYN HERNANDEZ
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

SOLUCIONES INTEGRALES LTDA
NIT 900.071.492-9

www.grupojc.co

Carrera 89 No.19 A-50
Bogotá D.C.

COTIZACION JC-155-2025

Fecha : Bogotá D.C., febrero de 2025
Compañía : GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
Secretaria de Salud
Atención : Presupuesto

SOLUCIONES INTEGRALES LYTDA, en calidad de pequeña empresa y de acuerdo con su solicitud y detalle de las especificaciones técnicas, con toda atención nos permitimos presentar la siguiente cotización:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	RADIO MIMOSA NETWORKS B6X Características: Microondas en Rango 5.1 ~ 6.4 Ghz / Throughput: 3 Gbps / Modulation: OFDMA 1024 QAN / WiFi6 / MIMO 4x4 / IP67 / Power TX: 24 dBm / GPS Sync /	$ 3.914.601,74	6	$ 23.487.610,46
1.2	ANTENA NETPOINT NPX3GEN3 Características: 37 dBi de Ganancia / Blindada para Alto Aislamiento al Ruido por Lóbulos Laterales / Doble Polarización / Radomo	$ 11.646.316,50	6	$ 69.877.899,00
1.3	RADIO MIMOSA NETWORKS B5X Características: Microondas en Rango 4.9 ~ 6.4 Ghz / Throughput: 1.5 Gbps / Modulation: OFDMA 1024 QAN / WiFi6 / MIMO 4x4 / IP67 / Power TX: 24 dBm / GPS Sync /	$ 2.935.248,29	4	$ 11.740.993,15
1.4	ANTENA NETPOINT NPX1GEN3 Características: 37 dBi de Ganancia / Blindada para Alto Aislamiento al Ruido por Lóbulos Laterales / Doble Polarización / Radomo	$ 2.539.886,23	4	$ 10.159.544,90
2	SWITCH MIKROTIC CSS610-8G-2S + IN Características: 8 puertos Gbps / 2 puertos SFT	$ 1.100.000,00	6	$ 6.600.000,00
3	Cargador de Baterías SAMLEX SEC-2425-UL	$ 3.700.000,00	5	$ 18.500.000,00
3.1	BATERÍA GREENPOINT 6-CNFJ-100 Características: 12 VDC – 100 AMP / Tecnología: GEL	$ 887.000,00	10	$ 8.870.000,00
3.2	KIT DE ALIMENTACIÓN	$ 600.000,00	5	$ 3.000.000,00

www.grupojc.co

	Incluye: Bornera 2 contactor IN / 5 contactos OUT / Injector PoE pasivo 2 entradas 9 ~ 56 VDC / 8 puertos Ethernet OUT / Convertidor DC – DC 24 VDC a 48 VDC			
4	CABLE FTP CAT6 Características: Blindado / protección contra humedad por gel	$ 4.000,00	1220	$ 4.880.000,00
4.1	Conector LINKEDPRO RJ45 Blindado TC-C6SG	$ 83.734,00	1	$ 83.734,00
5	KIT DE INSTALACIÓN Incluye: soportes de Instalación / bandeja para Rack / cables de alimentación polarizado / conectores / Plug DC / Consumibles	$ 660.000,00	5	$ 3.300.000,00
6	LICENCIA MOTOROLA HKVN4029A / IP Site Connect	$ 1.573.938,00	5	$ 7.869.690,00
7	ST-LAB04 SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA INSTALACIÓN DE PLATAFORMA RF MICROONDAS Incluye: Instalación de radios y antenas microondas / Configuración de Radios y Switch Capa 2 / Puesta en Funcionamiento	$ 29.500.000,00	1	$ 29.500.000,00
	SUBTOTAL			$ 197.869.471,51
	IMPUESTOS 19%			$ 37.595.199,59
	TOTAL			$ 235.464.671,09

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
8	REPETIDOR MOTOROLA SLR8000 Incluye: preselector VHF / cable de alimentación AC / Soportes de Instalación en Rack	$ 55.800.000,00	1	$ 55.800.000,00
8.2	CABLE MOTOROLA RKN4152A	$ 450.000,00	1	$ 450.000,00
	SUBTOTAL			$ 56.250.000,00
	IMPUESTOS 19%			$ 10.687.500,00
	TOTAL			$ 66.937.500,00

JC SOLUCIONES INTEGRALES LTDA
INTEGRADOR DE SERVICIOS, SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
Carrera 89 No.19 A-50 Bogotá D.C.
Cel: 311.2506942

SOLUCIONES INTEGRALES LTDA
NIT 900.071.492-9

www.grupojc.co

Carrera 89 No.19 A-50
Bogotá D.C.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
9	DUPLEXOR SINCLAIR Q2220E Características: VHF / 4 Cavidades / Paso Rechazo / 500 Khz Mínima de Separación / Rango de Operación: 138 – 174 Mhz	$ 12.600.000,00	1	$ 12.600.000,00
10	ANTENA TELEWAVE ANT150-D6-9 Características: 4 Dipolos / 6 o 9 dBm de Ganancia (patrón de radiación) / Certificada para Misión Crítica / Ancho de Banda: 36 Mhz /	$ 16.437.163,97	1	$ 16.437.163,97
	SUBTOTAL			$ 29.037.163,97
	IMPUESTOS 19%			$ 5.517.061,15
	TOTAL			$ 34.554.225,12

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	ST_LAB03 Servicio de Mantenimiento Técnico Especializado – Certificado MOTOROLA MTL para Infraestructura Digital MOTOROLA SLR Incluye: • Monitoreo con Monitor de Comunicaciones MOTOROLA R2670D, de frecuencias de TX / RX en cada una de las estaciones repetidoras con el fin de certificar la calidad del espectro asignado por el MINTIC al CRUET (búsqueda de interferencias) • Ajuste de los duplexer de cada una de las estaciones repetidoras. • Cambio de jumper de Paso / Rechazo / y Surge Suppresor • Ajuste y calibración de parámetros generales de repetidores digitales MOTOROLA SLR5100	$ 37.200.000,00	1	$ 37.200.000,00
2	ST_LAB04 Servicio de Mantenimiento Técnico Especializado – Certificado MOTOROLA MTL para radios suscriptores	$ 58.200.000,00	1	$ 58.200.000,00

	Incluye: • Monitoreo con Monitor de Comunicaciones MOTOROLA R2670D, de frecuencias de TX / RX en cada una de las estaciones base con el fin de certificar la calidad del espectro asignado al CRUET (búsqueda de presencia de interferencias) • Suministro e instalación de adaptador RFU621 RF Industries de mínima pérdida MUNICIPIOS CON ESTACIONES BASE A REVISAR Ambalema / Armero / Casa Bianca / Falan / Fresno / Herveo / Honda / Líbano / Mariquita / Murillo / Palo Cabildo / Santa Isabel / Venadillo / Villa Hermosa / Guayabal / Alvarado / Centro Regulador de Urgencia y Emergencias			
	SUBTOTAL			$ 95.400.000,00
	IMPUESTOS 19%			$ 18.126.000,00
	TOTAL			$ 113.526.000,00

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	UNIDAD MOVIL DE COMANDO TACTICO UMCOM: esta compuesto por una maleta PELICAN de uso rudo e intemperie / un repetidora motorola SLR1000 una fuente cargadora SAMPLEX SEC1223BBA y un DUPLEXER MINI SINCLAIR también incluye mastil telescopico de 12 metros vientos y una antena tipo vela de 6 DB de ganancia con kit de cable TX DE 25 metros	$ 24.025.206,62	1	$ 24.025.206,62
2	Auriculares para radio portables DGP 8550e	350.000,00	7	$ 2.450.000,00
3	Auriculares según modelo a comprar dependiendo de los radios portátiles a adquirir	500.000,00	5	$ 2.500.000,00
4	RADIOS BIDIRECCIONALES PORTATILES MOTOTRBO – R7	6.268.935,60	5	$ 31.344.678,00

www.grupojc.co

Características: UHF/VHF/350 MHz, Digital/Analógica y 5 tonos, Wi-Fi 2,4/5,0 GHz, Compatible con el protocolo de seguridad WPA3 de Wi-Fi, Bluetooth 5.2, Señal digital y analógica, Pantalla QVGA de 2,4" y 320 x 240 píxeles, Experiencia de usuario moderna e intuitiva, Conjunto completo de accesorios, Formato elegante y ergonómico, Supresión automática de respuesta acústica, Supresión dual adaptativa de ruido de micrófono, Supresión de ruido entrenada por IA, Audio inteligente, Tecnología IMPRES™, Volumen programable a hasta 107 fonios, Altavoz y micrófonos de banda ancha, Configuración sencilla de audio Hasta 28 horas de duración de la batería1, IP68 (resistente al agua a hasta 2 metros durante 2 horas), IP66 (chorros de agua a presión concentrada), Opción intrínsecamente segura (UL TIA-4950), Carcasa resistente a desinfectantes y sustancias de descontaminación2, Conector lateral resistente y anticorrosión, Resistente conforme a MIL-STD 810			
SUBTOTAL			$ 60.319.884,62
IMPUESTOS 19%			$ 11.460.778,08
TOTAL			$ 71.780.662,70

www.grupojc.co

Condiciones de la oferta:

- Vigencia de la oferta: Dos meses
- Garantía: un año (1)
- Valor total de la oferta: $522.263.058,9
- Forma de pago: 50% anticipado y 50% contra entrega
- Tiempo de entrega: 90 días.

Yamith ARIZA
Mercadeo y Ventas

JC SOLUCIONES INTEGRALES LTDA
INTEGRADOR DE SERVICIOS, SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
Carrera 89 No.19 A-50 Bogotá D.C.
Cel: 311.2506942

teins

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

1232 SECRETARIA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.docx

Ibagué (T), 28 de febrero de 2025

Señores:
SECRETARIA DE SALUD DEL TOLIMA
GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
Ciudad

Asunto: EQUIPOS DE COMUNICACION

Respetados Señores,

Conforme a su requerimiento y en atención a la información suministrada respecto a las necesidades y elementos tecnológicos, nos permitimos someter a su consideración la presente propuesta comercial, elaborada de manera precisa y en función de las especificaciones detalladas.

Nosotros **TEINS**, en calidad de pequeña empresa, agradecemos la oportunidad de presentarles esta solución innovadora y adaptarlaespecíficamente a las necesidades únicas de su empresa.

Quedamos a su disposición profundizar en los beneficios tangibles que nuestra solución puede aportar a su organización.

Cordial saludo,

teins
Nit. 900.311.575-2
www.teins.co

Oscar Javier CORREA REYES
Director
ocorrea@teins.co

Bogotá / Ibagué (T)
Móvil. 315-2296292
www.teins.co

Mail: info@teins.co
Nit. 900.311.575-2
@teins.co

especialistas en Transporte de Datos y Energía

teins

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	RADIO MIMOSA NETWORKS B6X Características: Microondas en Rango 5.1 ~ 6.4 Ghz / Throughput: 3 Gbps / Modulation: OFDMA 1024 QAN / WiFi6 / MIMO 4x4 / IP67 / Power TX: 24 dBm / GPS Sync /	$ 3.613.478,53	6	$ 21.680.871,19
1.2	ANTENA NETPOINT NPX3GEN3 Características: 37 dBi de Ganancia / Blindada para Alto Aislamiento al Ruido por Líbulos Laterales / Doble Polarización / Radomo	$ 10.750.446,00	6	$ 64.502.676,00
1.3	RADIO MIMOSA NETWORKS B5X Características: Microondas en Rango 4.9 ~ 6.4 Ghz / Throughput: 1.5 Gbps / Modulation: OFDMA 1024 QAN / WiFi6 / MIMO 4x4 / IP67 / Power TX: 24 dBm / GPS Sync /	$ 3.052.658,22	4	$ 12.210.632,88
1.4	ANTENA NETPOINT NPX1GEN3	$ 2.641.481,67	4	$ 10.565.926,70

teins

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios*"

	Características: 37 dBi de Ganancia / Blindada para Alto Aislamiento al Ruido por Líbulos Laterales / Doble Polarización / Radomo			
2	SWITCH MIKROTIC CSS610-8G-2S + IN Características: 8 puertos Gbps / 2 puertos SFT	$ 1.100.000,00	6	$ 6.600.000,00
3	Cargador de Baterías SAMLEX SEC-2425-UL	$ 3.700.000,00	5	$ 18.500.000,00
3.1	BATERÍA GREENPOINT 6-CNFJ-100 Características: 12 VDC – 100 AMP / Tecnología: GEL	$ 887.000,00	10	$ 8.870.000,00
3.2	KIT DE ALIMENTACIÓN ELECTRICO Incluye: Bornera 2 contactor IN / 5 contactos OUT / Injector PoE pasivo 2 entradas 9 ~ 56 VDC / 8 puertos Ethernet OUT / Convertidor DC – DC 24 VDC a 48 VDC	$ 600.000,00	5	$ 3.000.000,00

teins

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

4	CABLE FTP CAT6 Características: Blindado / protección contra humedad por gel	$ 4.000,00	1220	$ 4.880.000,00
4.1	Conector LINKEDPRO RJ45 Blindado TC-C6SG	$ 90.000,00	1	$ 90.000,00
5	KIT DE INSTALACIÓN Incluye: soportes de Instalación / bandeja para Rack / cables de alimentación polarizado / conectores / Plug DC / Consumibles	$ 715.000,00	5	$ 3.575.000,00
6	LICENCIA MOTOROLA HKVN4029A / IP Site Connect	$ 1.705.099,50	5	$ 8.525.497,50
7	ST-LAB04 SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA INSTALACIÓN DE PLATAFORMA RF MICROONDAS Incluye: Instalación de radios y antenas microondas / Configuración de Radios y Switch Capa 2 / Puesta en Funcionamiento	$ 29.328.000,00	1	$ 29.328.000,00

teins

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

SUBTOTAL	$ 192.328.604,26
IMPUESTOS 19%	$ 36.542.434,81
TOTAL	$ 228.871.039,07

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
8	REPETIDOR MOTOROLA SLR8000 Incluye: preselector VHF / cable de alimentación AC / Soportes de Instalación en Rack	$ 58.125.000,00	1	$ 58.125.000,00
8.2	CABLE MOTOROLA RKN4152A	$ 2.300.000,00	1	$ 2.300.000,00
	SUBTOTAL			$ 60.425.000,00
	IMPUESTOS 19%			$ 11.480.750,00
	TOTAL			$ 71.905.750,00

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
9	DUPLEXOR SINCLAIR Q2220E Características: VHF / 4 Cavidades / Paso Rechazo / 500 Khz Mínima de Separación / Rango de Operación: 138 - 174 Mhz	$ 12.600.600,00	1	$ 12.600.600,00
10	ANTENA TELEWAVE ANT150-D6-9 Características: 4 Dipolos / 6 o 9 dBm de Ganancia (patrón de radiación) / Certificada para Misión Crítica / Ancho de Banda: 36 Mhz /	$ 16.437.963,97	1	$ 16.437.963,97
	SUBTOTAL			$ 29.038.563,97
	IMPUESTOS 19%			$ 5.517.327,15
	TOTAL			$ 34.555.891,12

teins

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	ST_LAB03 Servicio de Mantenimiento Técnico Especializado - Certificado MOTOROLA MTL para Infraestructura Digital MOTOROLA SLR Incluye: • Monitoreo con Monitor de Comunicaciones MOTOROLA R2670D, de frecuencias de TX / RX en cada una de las estaciones repetidoras con el fin de certificar la calidad del espectro asignado por el MINTIC al CRUET (búsqueda de interferencias) • Ajuste de los duplexer de cada una de las estaciones repetidoras. • Cambio de jumper de Paso / Rechazo / y Surge Suppresor • Ajuste y calibración de parámetros generales de repetidores digitales MOTOROLA SLR5100	$ 34.100.550,00	1	$ 34.100.550,00
2	ST_LAB04 Servicio de Mantenimiento Técnico Especializado - Certificado MOTOROLA MTL para radios suscriptores Incluye: • Monitoreo con Monitor de Comunicaciones MOTOROLA R2670D, de frecuencias de TX / RX en cada una de las estaciones base con el fin de certificar la calidad del espectro asignado al CRUET (búsqueda de presencia de interferencias) • Suministro e instalación de adaptador RFU621 RF Industries de mínima pérdida MUNICIPIOS CON ESTACIONES BASE A REVISAR Y/O VISITAR Ambalema / Armero / Casa Bianca / Falan / Fresno / Herveo / Honda / Líbano / Mariquita / Murillo / Palo Cabildo / Santa Isabel / Venadillo / Villa Hermosa / Guayabal / Alvarado / Centro Regulador de Urgencia y Emergencias	$ 53.405.550,00	1	$ 53.405.550,00

Bogotá / Ibagué (T)
Móvil. 315-2296292
www.teins.co
Mail: info@teins.co
Nit. 900.311.575-2
@teins.co
especialistas en Transporte de Datos y Energía

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

SUBTOTAL	$	87.506.100,00
IMPUESTOS 19%	$	16.626.159,00
TOTAL	$	104.132.259,00

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL
1	UNIDAD MOVIL DE COMANDO TACTICO UMOCOM: está compuesto por una maleta PELICAN de uso rudo e intemperie /un a repetidora motorola SLR1000 una fuente cargadora SAMPLEX SEC1223BBAy un DUPLEXER MINI SINCLAIR también incluye mastil telescópico de 12 metros vientos y una antena tipo vela de 6 DB de ganancia con el kit de cable TX DE 25 metros.	$ 25.741.292,81	1	$ 25.741.292,81
2	Auriculares para radio portables DGP 8550e	$ 362.500,00	7	$ 2.537.500,00
3	Auriculares según modelo a comprar dependiendo de los radios portátiles a adquirir	500.000,00	5	$ 2.500.000,00
4	RADIOS BIDIRECCIONALES PORTATILES MOTOTRBO – R7	6.268.935,60	5	$ 31.344.678,00

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

	Características: UHF/VHF/350 MHz, Digital/Analógica y 5 tonos, Wi-Fi 2,4/5,0 GHz, Compatible con el protocolo de seguridad WPA3 de Wi-Fi, Bluetooth 5.2, Señal digital y analógica, Pantalla QVGA de 2,4" y 320 x 240 píxeles, Experiencia de usuario moderna e intuitiva, Conjunto completo de accesorios, Formato elegante y ergonómico, Supresión automática de respuesta acústica, Supresión dual adaptativa de ruido de micrófono, Supresión de ruido entrenada por IA, Audio inteligente, Tecnología IMPRES™, Volumen programable a hasta 107 fonios, Altavoz y micrófonos de banda ancha, Configuración sencilla de audio Hasta 28 horas de duración de la batería1, IP68 (resistente al agua a hasta 2 metros durante 2 horas), IP66 (chorros de agua a presión concentrada), Opción intrínsecamente segura (UL TIA-4950), Carcasa resistente a desinfectantes y sustancias de descontaminación2, Conector lateral resistente y anticorrosión, Resistente conforme a MIL-STD 810			

SUBTOTAL	$ 67.869.995,11
IMPUESTOS 19%	$ 12.895.299,07
TOTAL	$ 80.765.294,17

"somos Teins, somos *Tecnología, Información y Servicios.*"

Garantía	Dos (2) meses.
Validez de la Oferta.	Junio 31 de 2025.
Costo Total (iva incluido)	Gran total (iva incluido) $520.230.233,37
Forma de pago	50% anticipado - 50% contra entrega
Observaciones	• Nuestra oferta no incluye ningún otro material o mano de obra que no esté incluida en la descripción • Los precios consignados en esta cotización son válidos únicamente para este proyecto en conjunto y no pueden ser solicitados, por separado, a sus precios individuales. • La propuesta no incluye costos de impuestos adicionales al iva, estampillas, etc, que puedan existir según tipo de contratación, por lo tanto, en caso de existir se deben adicionar al valor propuesto. • El inicio de labores este sujeto a orden de compra y pago de anticipo. • En la propuesta no está incluido bodegaje, custodia o depósito de los equipos.

Confidencialidad

La información contenida en el presente documento es totalmente confidencial y forma parte de la relación entre Teins y los destinatarios a quien se dirige la presente propuesta, por lo tanto, se prohíbe su reproducción y/o divulgación parcial o total, como también su cesión a terceros no autorizados.

Oscar Javier CORREA REYES
Director

Bogotá / Ibagué (T)
Móvil. 315-2296292
www.teins.co
Mail: info@teins.co
Nit. 900.311.575-2
@teins.co

especialistas en Transporte de Datos y Energía