alfacom
EL PRINCIPIO DE LAS COMUNICACIONES

Envigado, noviembre 24 de 2022

ALCALDIA MUNICIPAL DE VILLA DE LEYVA
SECRETARIA DE GOBIERNO
Atn. Dr. DANILO GUZMÁN
Secretario de Gobierno
Cel.: 311 276 4211
E-mail: gobierno@villadeleyva-boyaca.gov.co
Villa de Leyva - Boyacá

Respetados Señores,

Me permito presentarles la propuesta de un sistema de radiocomunicación digital PoC y DMR de la última generación, así:

Ítem	Referencia y Descripción	Cant.	V. Unitario	V. Unitario + 19 % IVA	Valor. Total IVA Incluido
01	**EQUIPO DE RADIO PORTATIL DIGITAL DE DOS VIAS PoC:** • **Marca:** Kirisun • **Modelo:** T450 **Características sobresalientes:** • **Cumple normas de protección:** IP66 y Std-Mil810c,d,e. • **Antena externa desmontable:** Para mayor área de cobertura y también para uso con antena móvil o base externa. • **Certificación:** CE/FCC/IC • **Pantalla:** 0.96" • **GPS / AGPS:** Servicios de posicionamiento • **Función NFC Patrol:** Para control de vigilantes • **Tipo de llamados:** Personal / a grupo / general • **Tamaño:** 113 x 60 x 29 mm • **Peso:** 200 Gr. • **Incluye:** Cargador rápido de sobre mesa, Batería Li-Ion 3400 mAH a 3.8 Voltios. Belt-Clip y Antena • **Área de cobertura:** En tecnología 3G y 4G de los operadores de celular e internet del municipio y del corredor turístico	50	$740.000	$880.600	$44.030.000
02	**SERVICIO DE PLATAFORMA EN LA NUBE:** El primer año está incluido en el costo del equipo	50	$--	$--	$--
03	**SERVICIO DE PLATAFORMA EN LA NUBE:** Para el segundo año	50	$66.000	$78.540	$3.927.000
04	**SERVICIO NFC PATROL:** Para control de rondas de personal de vigilancia **VALOR ANUAL:** Se activará o desactivará según	10	$96.000	$114.240	$1.142.400

alfacom
EL PRINCIPIO DE LAS COMUNICACIONES

	necesidades de la entidad				
05	**PRESS2TALK:** App para Smartphone, licencia de plataforma **VALOR ANUAL**	10	$66.000	$78.540	$785.400
06	**GRABACIÓN EN LA NUBE:** **VALOR ANUAL** para cada radio portátil T450	50	$66.000	$78.540	$3.927.000
07	**DATOS OPERADOR DE CELULAR:** **VALOR ANUAL** Con SIM inteligente del operador TIGO, 2Gigas	50	$288.000	$342.720	$17.136.000
08	**LICENCIA CONSOLA FULL DISPATCHER:** **VALOR ANUAL,** acceso WEB vía internet	1	$750.000	$892.500	$892.500
09	**PC ALL ONE:** Procesador Intel® Core™ i5, RAM 8GB, D.D. 512 GB SSD, Pantalla de 23.8" FHD, Windows 10P	1	$4.850.000	$5.771.500	$5.771.500
10	**MONITOR TV LG 55" :** Modelo OLED55C1, 4K UHD	1	$6.000.000	$7.140.000	$7.140.000
11	**GATEWAY TM840GW** Equipo Integrador **vía internet** del sistema **PoC** con el sistema **DMR** Incluye: • Modulo PoC Internet Wi-Fi, integrado en el Radio base TM840GW banda 136-174 Mhz, potencia RF 1 a 10 Watts • Antena 1400 • Cable coaxial RG223 15 metros y sus conectores • Fuente / Cargador 13.8 Voltios 12 Amperios • Batería 12 Voltios a 55 Amperios	2	$7.840.000	$9.329.600	$18.659.200
12	**PLANTA SOLAR: Para alimentar de forma permanente el sistema de repetición. teniendo como respaldo el sistema de 110 VAC.** Incluye: Dos paneles solares monocristal, **marca OSDA, Modelo OSDA-340-36-M** de 340 watios cada uno; dos baterías de 12 voltios a 100 amperios cada una, **marca HiTronic, modelo GP12-100**; Inversor de baja frecuencia off grid 1.5KW 24 VDC onda seno pura, controlador de carga solar tipo MPPT 80 Amperios 145 VDC máx, cargador de baterías AC (25 A) protección por sobrecarga y cortocircuito (breaker 20 A) pantalla LCD refrigeración automática, diseño inteligente del cargador para optimizar el uso de la batería salida 110 V. Capacidad de arranque para motor 1 HP, max arreglo PV 2,500W. Incluye cables de interconexión, **marca MUST, modelo PV-30-1524-LVHM**	1	$5.000.000	$5.950.000	$5.950.000
13	**PLANTA SOLAR: Para alimentar de forma permanente el centro de gestión, teniendo como respaldo el sistema de 110 VAC.** Incluye: Paneles solares monocristal **marca OSDA, modelo ODA340-36-36-MH** de 1360 watios; dos baterías de 12 voltios a 180 amperios cada una **marca HiTronic, modelo PG12-180**; Inversor de baja frecuencia off grid 1.5KW 24 VDC onda seno pura,	1	$8.000.000	$9.520.000	$9.520.000

alfacom
EL PRINCIPIO DE LAS COMUNICACIONES

	controlador de carga solar tipo MPPT 80 Amperios 145 VDC máx, cargador de baterías AC (25 A) protección por sobrecarga y cortocircuito (breaker 20 A) pantalla LCD refrigeración automática, diseño inteligente del cargador para optimizar el uso de la batería salida 110 V. Capacidad de arranque para motor 1 HP, max arreglo PV 2,500W. Incluye cables de interconexión, **marca MUST, modelo PV-30-1524-LVHM**				
14	**REVISION, MATENIMIENTO PREVENTIVO Y REINSTALACION:** Al sistema actual de radio, incluyendo la instalación de una antena americana **marca Andrew modelo DB224-A**, reubicación del repetidor de ser necesario y reprogramación del radio base y radios portátiles existentes.	1	$8.000.000	$9.520.000	$9.520.000
15	**INSTALACION, PROGRAMACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:** Del sistema PoC	1	$4.000.000	$4.760.000	$4.760.000
16	**RADIO PORTATIL DIGITAL DE DOS VIAS DMR** Para dotar de radios nuevos DMR a la policía y al coordinador de la red Marca: Kirisun Modelo: DP580 Cumple normas: IP66 / Std-Mil810,c,d,e,f,g Especificaciones técnicas: Banda 136-174 Mhz, **Incluye:** Dos (2) baterías recargables de 7.4 Voltios a 2000 mAH. Cargador rápido, Antena y Belt-Clip	5	$1.150.000	$1.368.500	$6.842.500

Son $140.003.500,00 IVA Incluido

Condiciones Comerciales:

Garantía: Para equipos 2 años y para accesorios un año contra defectos de fabricación o calidad
Asesoría las 24 horas: en la ciudad de Envigado – Antioquia
Tiempo de entrega: Quince días a partir su orden de pedido por escrito
Forma de pago: Según se pacte con la entidad
Inicio instalación equipos: De inmediato

Quedamos atentos a cualquier duda o inquietud de su parte

Cordialmente:

LUIS MOISES VARGAS
Gerente Alfacom S.A.S

Calle 38B Sur # 46A -09 Piso 2
e-mail ventas@alfacom.com.co
Tel 333.4166
Envigado Colombia

INDUSTRIAL COLOMBIA ELECTRONICA LTDA
Cra. 71B No. 51 – 28 Bogotá – Colombia
PBX: (571) 416 1485 FAX: (571) 429 9993
Cel: (57) 310 223 9157
E-mail: ventas@icelectronica.com

Fecha: febrero 24 de 2022

Asunto: Oferta

Referencia: Ampliación e implementación Sistema de Radiocomunicación digital PoC y DMR para el municipio

Para:
ALCALDIA MUNICIPAL DE VILLA DE LEYVA
SECRETARIA DE GOBIERNO
Atn. Dr. DANILO GUZMÁN
Secretario de Gobierno
Cel.: 311 276 4211
E-mail: gobierno@villadeleyva-boyaca.gov.co
Villa de Leyva - Boyacá

Estimados Señores,

Cordialmente me permito presentarles la siguiente propuesta de un nuevo sistema de radio digital PoC y DMR, para cobertura local y nacional, según su solicitud y formato, así:

Principales características:

- SIM inteligente de 2 Gigas con roaming automático entre operadores dando mayor cobertura en el municipio de Villa de Leyva y el resto del país.
- Incluye un Centro de Gestión, para control y despacho desde una PC (También puede realizar el despacho desde un radio base)
- Equipo de radio portátil para los usuarios de última generación con antena externa para asegurar mayor área de cobertura dentro habitación, oficina, vehiculo u otras locaciones.
- Mensajería de voz y texto entrante y saliente
- Capacidad ilimitada de usuarios en una red
- Tres tipos de llamado: Personal, a grupo y general
- Localización satelital de usuario GPS
- Botón y código de emergencia
- Grabación local
- Servicio de grabación dedicada en la nube con costo

Ventajas del nuevo sistema:

- No pago de frecuencias ante min comunicaciones
- Interoperabilidad con el sistema de radiocomunicación existente
- En la medida que se aumente la cobertura de los operadores actuales el sistema de repetición actual podría ser desconectado.
- Ahorro en mantenimientos de radio base y repetidor
- Gran cobertura: Local y nacional

- Seguridad: Botón y código de emergencia, localización satelital y facilidad de conexión directa a la policía

Ítem	Descripción	Cant.	Valor. Unitario	V. Unit +19 %	Valor. Total IVA Incluido
01 	EQUIPO DE RADIO PORTATIL DIGITAL DE DOS VIAS PoC: • **Marca:** Kirisun • **Modelo:** T450 **Características sobresalientes:** • **Cumple normas de protección:** IP66 y Std-Mil810c,d,e. • **Antena externa desmontable:** Para mayor área de cobertura y también para uso con antena móvil o base externa. • **Certificación:** CE/FCC/IC • **Homologado:** De acuerdo a la Ley ante la CRC del Min – Comunicaciones, para poder operar en Colombia • **Operación:** 3G/4G/WiFi • **Sistema Operativo:** Andrid 7.0 • **Pantalla:** 0.96" • **WI-FI:** 2.4 GThz. / 5 Ghz. • **Bluetooth:** 4.0 BLE • **GPS / AGPS:** Servicios de posicionamiento • **Función NFC Patrol:** NFC significa Near Field Communication, (comunicación de campo cercano). Para control de unidades de vigilancia dedicados a cuidar de los sitios históricos, museos, ect... • **Grabación**: en la nube (Opcional) **Otras características** • **Botones programables:** Dos (2) • **Botón:** de emergencia • **RAM:** Almacenamiento Voz 512 MB • **ROM:** Sistema Operativo y Utilidades 4GB • **Potencia audio:** 1 watio • **Capacidad batería:** 3.8 Voltios a 3400 mAH • **Duración batería:** 15 horas en modo 5/5/90 • **Bandas de frecuencia para Américas:** FDD-LTE: Band 1/2/4/5/7/12/13/17/28a/28b; WCDMA: Band 1/2/4/5; GSM/GPRS: Band 2/5 • **accesorios:** de audio opcionales cableados y bluetooth • **Tipo de llamados:** Personal / a grupo / general • **Tamaño:** 113 x 60 x 29 mm • **Peso:** 200 Gr. • **Incluye:** Cargador rápido de sobre mesa, Batería Li-Ion 3400 mAH a 3.8 Voltios. Belt-Clip y Antena • **Área de cobertura:** En tecnología 3G y 4G de los operadores de celular e internet del municipio y del corredor turístico	50	$700.000	$833.000	$41.650.000

02	**SERVICIO DE PLATAFORMA EN LA NUBE:** El primer año está incluido en el costo del equipo	50	$--	$--	$--
03	**SERVICIO DE PLATAFORMA EN LA NUBE:** Para el segundo año	50	$66.000	$78.540	$3.927.000
04	**SERVICIO NFC PATROL:** Para control de rondas de personal de vigilancia es sitios predeterminados como museos, entidades de la alcaldía, etc... **Valor anual:** Se activará o desactivará según necesidades de la entidad	10	$96.000	$114.240	$1.142.400
05	**PRESS2TALK:** App para Smartphone, licencia de plataforma **Valor anual**	10	$66.000	$78.540	$785.400
06	**GRABACIÓN EN LA NUBE:** **Valor anual** para cada radio portátil T450 **NOTA:** Este servicio es opcional	50	$66.000	$78.540	$3.927.000
07	**DATOS OPERADOR DE CELULAR:** **Valor anual** (por usuario anual $342.720), con el operador TIGO con SIM inteligente de 2 Gigas, este tipo de dispositivo realiza roaming inteligente sobre operadores en la zona, así logra dar mayor área de cobertura.	50	$288.000	$342.720	$17.136.000
08	**LICENCIA CONSOLA FULL DISPATCHER:** **Valor anual,** acceso WEB vía internet **Nota:** No está incluido el PC ni Monitor Led 65"	1	$750.000	$892.500	$892.500
09	**PC ALL ONE: Lenovo**, Procesador AMD Ryzer 5, D.D. 512GB SSD, RAM 8GB, Pantalla de 23.8" FHD.	1	$4.950.000	$5.890.500	$5.890.500
10	**MONITOR TV**: Marca LG, modelo OLED55C1, de 55" 4K UHD, resolución 4K, tecnología de punta OLED con cableado y base a la pared	1	$6.000.000	$7.140.000	$7.140.000
11	**GATEWAY TM840GW** Equipo Integrador **vía Internet** del sistema **PoC** con el sistema **DMR** Incluye: • **Radio base:** marca Kirisun. Modelo TM840GW, integrado modulo PoC y radio DMR, rango frecuencia 136-174 Mhz. Con potencia de RF 10 Wattios ajustables. • Antena: Tipo vela, marca Tram, modelo: 1400 • Cable coaxial: Marca Times, Ref. RG223 15 metros y sus conectores • Fuente / Cargador 13.8 Voltios 12 Amperios. Marca ICE.com, modelo Star-12V-25A • Batería: Marca HiTronic, modelo PP12-55, de 12 Voltios a 55 Amperios **NOTA:** El repetidor tiene 2 Slot para doble conversación simultánea, así que se necesitan dos unidades GATEWAY ST-RoIP4-Kirisun. Un slot sería usado por la comunidad y la policía y el otro la alcaldía, sus secretarias y otras entidades que priorice	2	$7.840.000	$9.329.600	$18.659.200

	la entidad contratante.				
12	**PLANTA SOLAR: Para alimentar de forma permanente el sistema de repetición. teniendo como respaldo el sistema de 110 VAC.** Incluye: Dos paneles solares monocristal, **marca OSDA, Modelo OSDA-340-36-M** de 340 watios cada uno; dos baterías de 12 voltios a 120 amperios cada una, **marca HiTronic, modelo GP12-120**; Inversor de baja frecuencia off grid 1.5KW 24 VDC onda seno pura, controlador de carga solar tipo MPPT 80 Amperios 145 VDC máx, cargador de baterías AC (25 A) protección por sobrecarga y cortocircuito (breaker 20 A) pantalla LCD refrigeración automática, diseño inteligente del cargador para optimizar el uso de la batería salida 110 V. Capacidad de arranque para motor 1 HP, max arreglo PV 2,500W. Incluye cables de interconexión, **marca MUST, modelo PV-30-1524-LVHM**	1	$5.000.000	$5.950.000	$5.950.000
13	**PLANTA SOLAR: Para alimentar de forma permanente el centro de gestión, teniendo como respaldo el sistema de 110 VAC.** Incluye: Paneles solares monocristal **marca OSDA, modelo ODA340-36-36-MH** total 1360 watios de potencia, dos baterías de 12 voltios a 180 amperios cada una **marca HiTronic, modelo PG12-180**; Inversor de baja frecuencia off grid 1.5KW 24 VDC onda seno pura, controlador de carga solar tipo MPPT 80 Amperios 145 VDC máx, cargador de baterías AC (25 A) protección por sobrecarga y cortocircuito (breaker 20 A) pantalla LCD refrigeración automática, diseño inteligente del cargador para optimizar el uso de la batería salida 110 V. Capacidad de arranque para motor 1 HP, max arreglo PV 2,500W. Incluye cables de interconexión, **marca MUST, modelo PV-30-1524-LVHM**	1	$8.000.000	$9.520.000	$9.520.000
14	**REVISION, MATENIMIENTO PREVENTIVO Y REINSTALACION:** Al sistema actual de radio digital DMR. Incluye cambio de la antena nacional (la actual, no está resonado correctamente en las 2 frecuencias de trabajo) por una americana y cable coaxial de bajada del actual repetidor y su posible reubicación de ser necesario: también mantenimiento y reprogramación del radio base y radios portátiles existentes.	1	$8.000.000	$9.520.000	$9.520.000
15	**INSTALACION, PROGRAMACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:** Del sistema PoC según indicaciones de la alcaldía	1	$4.000.000	$4.760.000	$4.760.000
16	**RADIO PORTATIL DIGITAL DE DOS VIAS DMR** Para dotar de radios nuevos DMR a la policía y al coordinador de la red	5	$1.190.000	$1.416.100	$7.080.500



Marca: Kirisun
Modelo: DP580
Cumple normas: IP66 / Std-Mil810,c,d,e,f,g
Especificaciones técnicas: Banda 400-470 Mhz. 256 canales, 64 zonas, ranura dual, 12.5 Khz. 5 Watts., DMO 2-slot encriptado 40 bits, pantalla alfanumérica, llamado selectivo personal, a grupo y general; identificación de usuarios al hablar y en emergencia; desactivar y reactivar radio remotamente.
Incluye: Dos (2) baterías recargables de 7.4 Voltios a 2000 mAH. Cargador rápido, Antena y Belt-Clip

TOTAL $137.980.500 IVA INCLUIDO

CONDICIONES COMERCIALES:

Tiempo de entrega: Diez días hábiles a partir firma contrato para tal fin
Tiempo de entrega equipos funcionando: Cinco (5) días hábiles a partir que almacén de alcaldía haga entrega de los equipos del municipio para su programación e instalación
Forma de pago: Según contrato a firmar
Garantía: Dos (2) años para equipos y seis meses para accesorios del mismo fabricante

Cordialmente,

ALONSO AVILA
Representante Legal
Gerente ICE.com
Cel.: 310 223 9157