Lugar y Fecha_____

Señores
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACIÓN
Ciudad.

Ref.: Contratación Mínima Cuantía - Invitación Pública No. IMC 032-2023

OBJETO: Suministro de servicios, equipos y elementos para el mantenimiento preventivo y correctivo, fortalecimiento y ampliación de la red de telecomunicaciones y monitoreo de los Sistemas de Alerta Temprana de la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Nariño

El suscrito [Nombre del representante legal o de la persona natural proponente], formalmente me permito presentar mi oferta económica dentro del proceso de la referencia, con base en la siguiente información:

ITEM	CANT	DESCRIPCION	PROMEDIO	
			Vr Unitario	Vr Total
1	4	Disponibilidad de Servicio técnico presencial mensual con una respuesta no mayor a 12 horas para solucionar inconvenientes técnicos que puedan presentarse y que requieran configuraciones, programaciones, mantenimiento preventivo o correctivo bajo demanda o por requerimiento de la DAGRD Nariño para los repetidores de comunicaciones en la banda de VHF-TDMA ubicados en el cerro Morasurco (Pasto), cerro Cruz Amarillo (Pasto), cerro Gordo (Aldana), cerro Amarillo (Mallama), enlaces microondas ubicados en el cerro Morasurco, cerro Cruz Amarillo, vereda San Cayetano del municipio de Pasto, radios bases y radios portátiles de la central DAGRD (Pasto), radio servidores, consolas de despacho, servidores y sistemas de sistemas de alerta temprana, sistemas de video vigilancia y demás componentes técnicos de software y hardware que no están descritos implícitamente pero hacen parte fundamental para la operación de la red departamental de comunicaciones y sistemas de alertamiento temprano de la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gobernación en el departamento de Nariño, se incluye alojamiento de espacio físico de dos metros cuadrados con instalaciones eléctricas, puesta a tierra, vigilancia electrónica, torre atirantada de mínimo 15 metros, incluye suministro de energía eléctrica, hasta 31 de diciembre de 2023 en los cerros Cruz Amarillo y vereda San Cayetano del municipio de Pasto. El valor incluye transporte terrestre, alimentación, alojamiento en el municipio, así como también los costos de elementos de protección personal y de bioseguridad de los técnicos que realizaran las labores de mantenimiento, configuración e instalación.	$	$

2	3	Demonte de repetidor de comunicaciones marca DGR6175 de cerro Morasurco traslado a las instalaciones de la Gobernación de Nariño. Instalación programación y ajuste de repetidor de comunicaciones Motorola modelo SLR5100 en el cerro Morasurco perteneciente al municipio de Pasto, incluye configuración de red para conexión de sitio IP para enlace con radio servidor de consolas de despacho ubicado en cerro Cruz Amarillo, incluye pruebas de capo en sitio. Instalación programación y ajuste de repetidor de comunicaciones Motorola modelo SLR5100 en el cerro Aldana perteneciente al municipio de Aldana Nariño, incluye configuración de red para conexión con estación de control para enlace con radio servidor de consolas de despacho ubicado en cerro Cruz Amarillo, incluye pruebas de capo en sitio. Instalación programación y ajuste de repetidor de comunicaciones Motorola modelo DGR 6175 en el cerro Infiernillo perteneciente al municipio de Mallama Nariño, incluye configuración de red para conexión con estación de control para enlace con radio servidor de consolas de despacho ubicado en cerro Cruz Amarillo, incluye pruebas de capo en sitio	$	$

3	14	RED DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA DAGRD NARIÑO mantenimiento preventivo o correctivo de la red departamental de comunicaciones de la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gobernación de Nariño, mantenimiento en veinticuatro (24) municipios, que puede ser bajo demanda o por requerimiento de los Cuerpos de Bomberos Voluntarios donde se encuentran instalados los radios base de comunicaciones VHF TDMA Motorola, con sus accesorios, mantenimientos que incluyen: radio base verificación y calibración de potencia de transmisión, sensibilidad RX, actualización de la última versión del firmware disponible, programación y actualización de frecuencias, antena desmonte y limpieza, revisión y ajuste de ondas estacionarias las cuales deben ser menor a 1.5 SWR, línea de trasmisión, revisión de conectores y su cambio cuando se requiera, mantenimiento y limpieza de tarjetas lógicas de fuente regulada y batería de respaldo. Los veinticuatro (24) mantenimientos se podrá realizar en cualquiera de los siguientes municipios: Alban, Ancuya, Arboleda, Belén, Buesaco, Córdoba, Consaca, Cuaspud, Cumbal, Cumbitara, El Tambo, El Tablon de Gomez, El Contadero, El Peñol, El Rosario, Guaitarilla, Gualmatan, Ipiales, La Cruz, La Florida, La Llanada, La Unión, Leiva, Linares, Los Andes, Mallama, Nariño, Ospina, Pasto, Providencia, Puerres, Samaniego, San Bernardo, San Lorenzo, San Pablo, Sandona, Potosi, Ricaurte, y Tuquerres, en los cuales la Dirección Administrativa para la Gestión de riesgo de Desastres de la Gobernación de Nariño tiene injerencia y que puedan salir de funcionamiento por falla técnica, así como también a los radios portátiles digitales Motorola Mototrbo asignados a dichos municipios, con la revisión de: verificación estado de baterías, actualización de firmware, actualización de frecuencias, revisión de adaptador y base de carga, antena y estado general del equipo. Inventario detallado de los equipos de radiocomunicaciones que dispone el Cuerpo de Bomberos Voluntarios- serial, placa, referencia y modelo. Capacitación de minimo 2 horas sobre operación y mantenimiento básico de los equipos de radiocomunicaciones VHF Digital, a las unidades voluntarias del Cuerpo de Bomberos Voluntarios donde se realiza el mantenimiento El valor incluye los costos de transporte terrestre, fluvial, alimentación, alojamiento al municipio que requiere el mantenimiento, así como también los costos de elementos de protección personal y de bioseguridad de los técnicos que realizaran las labores de mantenimiento.	$	$

4	4	RED DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA DAGRD NARIÑO mantenimiento preventivo o correctivo de la red departamental de comunicaciones de la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gobernación de Nariño, mantenimiento en cuatro (4) municipios, que puede ser bajo demanda o por requerimiento de los Cuerpos de Bomberos Voluntarios donde se encuentran instalados los radios base de comunicaciones VHF TDMA Motorola, con sus accesorios, mantenimientos que incluyen: radio base verificación y calibración de potencia de transmisión, sensibilidad RX, actualización de la última versión del firmware disponible, programación y actualización de frecuencias, antena desmonte y limpieza, revisión y ajuste de ondas estacionarias las cuales deben ser menor a 1.5 SWR, línea de trasmisión, revisión de conectores y su cambio cuando se requiera, mantenimiento y limpieza de tarjetas lógicas de fuente regulada y batería de respaldo. Los cuatro (4) mantenimientos se realizara en los siguientes municipios: Tumaco, Barbacoas, Roberto Payan, Magui Payan, en los cuales la Dirección Administrativa para la Gestión de riesgo de Desastres de la Gobernación de Nariño tiene injerencia y que puedan salir de funcionamiento por falla técnica, así como también a los radios portátiles digitales Motorola Mototrbo asignados a dichos municipios, con la revisión de: verificación estado de baterías, actualización de firmware, actualización de frecuencias, revisión de adaptador y base de carga, antena y estado general del equipo. Inventario detallado de los equipos de radiocomunicaciones que dispone el Cuerpo de Bomberos Voluntarios- serial, placa, referencia y modelo. Capacitación de minimo 2 horas sobre operación y mantenimiento básico de los equipos de radiocomunicaciones VHF Digital, a las unidades voluntarias del Cuerpo de Bomberos Voluntarios donde se realiza el mantenimiento. El valor incluye los costos de transporte terrestre, fluvial, alimentación, alojamiento al municipio que requiere el mantenimiento, así como también los costos de elementos de protección personal y de bioseguridad de los técnicos que realizaran las labores de mantenimiento.	$	$
5	1	Reparación cámara marca dahua autodomo Ptz Ip Ai 4mp Zoom 45x Wdr 120db H265+ Ip67 Ik10 Ir, se requiere la reparación de uno de los ejes de movimiento (eje Tilt) el cual no se encuentra en operación, incluye suministro e intalacionn de banda dentada para motor de eje tilt, incluye reparacion de control de regulacion de voltaje para activacion de diodos superled infrarojos, mantenimiento de servos y bandas de movimiento, una vez reparada se requiere instalación de la camara PTZ autodomo en la torre autosoportada ubicada en el cerro Morasurco perteneciente al municipio de Pasto, incluye configuración de red para conexión con sistema de video vigilancia con que cuenta la central de Riesgos de la Gobernación de Nariño	$	$

6	2	Instalación en los municipios de Gualmatan y Colon, un (1) kit de radiocomunicaciones adquiridos en el presente proceso y compuesto por una unidad de los ítems : - Item 13 (antena direccional en VHF) - Item 11 (Kit de cable coaxial RG 8 con conectores y reductores de antena). - Item 14 (Radio VHF digital programado y configurado de acuerdo a los requerimientos de la red de radio de la DAGRD Nariño. - Item 10 (Fuente regulada cargadora de baterías). - Item 12 (Batería estacionaria de respaldo). El valor incluye los costos de capacitación en la operación de los equipos al Cuerpo de Bomberos Voluntarios, transporte terrestre, alimentación, alojamiento, elementos de protección personal y de bioseguridad de los técnicos que realizaran las labores de instalación.	$	$
7	2	Suministro de repetidor de comunicaciones VHF digital. Potencia de salida de transmisión de 1-50 W. Capacidad de canal:64 Rango de Frecuencia 136-174 Mhz. Cargador de batería integrado de 3 Amp. Altura: 1RU Fuente de Alimentación y Amplificador de Potencia reemplazables en campo. Puerto USB en panel frontal permite una configuración simplificada. Capacidad de procesamiento 10 veces superior, memoria 15 veces superior capacidad de almacenamiento de datos 125 veces superior , Convencional de sitio único, IP Site Connect, Capacity Plus (de un solo sitio y de sitios múltiples), Capacity Max y Connect Plus. La interfaz IP le permite crear aplicaciones y consolas directamente en su sistema. Tipo de sistemas admitidos Convencional Analógico y Digital, IP Site Connect Protocolo digital ETSI-TS102 361-1/2/3. Tipo de codificador digital AMBE+2"	$	$

8	3	Suministro de Protector Coaxial RF de CD Para 125 - 1000 MHz Con Ceja lateral y Conectores N Hembra en Ambos Lados, 50 Ω. · Impedancia: 50 Ω. · Conector In: N Hembra Conector Out: N Hembra Frecuencia Minima: 125 MHz Frecuencia Máxima: 1 GHz Direción: Direccional. Potencia de entrada máxima: 375 Watts. Flujo de energía: 220 uJ Picos de corriente de 50 kA Tecnología: Tubo de gas Perdida por inseción: 0.1 Dimención: 2.45 *1.75*1.5 in(L*W*H*) 62.23*44.45*38.1 mm Rango de operación: -50ºC a 50ºC Rango de almacenamiento: -55ºC a 85ºC 375 W @ 125 to 220 MHz 125 W @ 220 to 700 MHz 50 W @ 700 to 1000 MHz	$	$
9	2	Battery Backup Cable (kit de cable de conexión de bateria a repetidor) MOTOROLA RKN4152A	$	$
10	6	fuente regulada swichada conmutada Voltaje de entrada (nominal) :120 vca (100-130 vca), 50/60 hz : Preajuste de fábrica, o 230 vca (200 - 260 vca), 50/60 hz : Corriente de entrada 2.5 a @ 120 vca Corriente de salida continua: 10a; límite de corriente: 12a, Corriente de entrada sin carga 120 ma ± 10% @120vca voltaje de salida 12 vcd ± 0.5v. frecuencia entrada: 47-63hz Incluye Regulador de voltaje con las siguientes características: Potencia pico: 1200VA Potencia nominal: 450 W Voltaje de entrada CA: 115V Rango de voltaje de entrada CA: 90V - 144V	$	$

11	2	Kit de Cable Coaxial 50 Ohm Baja pérdida, por 25 metros, con cola reductora a mini UHF, con Conductor Central Sólido Recubierto de Cobre. Especificaciones Técnicas Impedancia: 50 Ohm. Atenuación en 30 mts. A 150 MHz: 1.5 dB. Atenuación en 30 mts. A 450 MHz: 2.7 dB. Efectividad de Blindaje: mayor a 90 dB Factor de Velocidad: 85%. Potencia Nominal: 0.83 kW a 450 MHz. Especificaciones de Construcción. Material del Conductor Central: cobre. Diámetro Exterior del Cable: 10.29 mm Diámetro del Conductor Interno: 2.74 mm. Blindaje: Malla de cobre. Aislamiento Dieléctrico: Espuma de polietileno. Garantía de tres años	$	$
12	2	Batería estacionaria importada de 75 Amperios 12 voltios, ciclo profundo. Capacidad 75 amperios-hora a 20 ℃, 10 horas clasificado (corte de tensión 1.80V/cell). Aplicación de alrededor 1500 ciclos al 30 % de descarga por ciclo. Resistencia interna Aprox. 5 mW Tasa de auto descarga aprox. 3% por mes a 25 grados centígrados Rango de temperatura de funcionamiento Dado de alta: de -15 a 50 grados Celsius (5-122 grados F). De carga: 5 a 35 grados Celsius (41 a 95 grados F) Almacenamiento: 0 grados a 40 grados Celsius (32 a 104 grados F) Flotantes de carga de tensión 13,50-13,80 voltios (-15mV / grados Celsius) Cíclicos de carga de tensión 14,10 to14.40 voltios (-20mV / grados Celsius). Máxima carga 14 amperios (A). Garantía de tres años.	$	$
13	2	Antena base VHF, direccional, rango de frecuencia 150 – 174 MHz, ajustada a la frecuencia Tipo:Yagi / 5 elementos. -Rango de Frecuencia: 150-174 MHz. -Ganancia: 9.2 dB. -Ancho de Banda: 1.3 MHz. -Potencia: 250 Watts. -Conector: UHF Hembra. -Resistencia al viento: 161 km/h.	$	$

14	2	Radio móvil digital con las siguientes características: Rango de frecuencia: , VHF:136 -174 MHz Capacidad de canales: 1024 Capacidad de zonas: 64 (máximo 256 canales por zona) Salida de potencia de RF: VHF:5-50W Tipo de Vocoder Digital: AMBE+2 Protocolo digital: ETSI-TS102 361-1,-2,-3 Pantalla de 2,4 pulgadas con una sencilla interfaz de usuario que ayuda a operarla rápidamente. Puerto para accesorios. BT 5.0 incorporado que permite el uso de accesorios inalámbricos y la transmisión de datos. Alarma de emergencia Trabajador solitario. Autenticación Encriptación por aire E2EE Encriptación básica Encriptación completa Encriptación de hardware	$	$
			Subtotal	$
			IVA	$
			TOTAL	$

NOTA: Con la firma de este documento se aceptan todas y cada una de las condiciones establecidas en la invitación pública y demás documentos que forman parte integrante de este proceso.

En constancia, se firma en **[Indicar fecha de suscripción]**
Atentamente,

_____
(Nombre y firma del proponente o del representante legal)
C.C. Nº.