CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA.

Entidad que certifica:	CJR RENEWABLES COLOMBIA S.A.S Z.E.S.E		
Nit:	901381111-1		
Nombre de la persona quien que expide la certificación:	**BRUNO CARDOSO**		
Cargo de quien expide la certificación	**WIND BOP CONSTRUCCIÓN**		
Teléfono de contacto	T. (+351) 912 232 748 T. (+57) 323 227 7166		
Contratista:	**ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS**		
Nit:	**830.078.517-2**		
Representante legal	**LORENA MARTINEZ TORRES**		
Orden de compra y/o Contrato	FV 26957 – 27061 -27295 – 27596 – 27728		
Objeto:	Alquiler de dos sistemas de repetición, frecuencias en UHF, paneles solares y venta de radios de comunicación		
Lugar de ejecución	Uribía – la guajira		
Valor de la orden de compra y/o Contrato	$ 159.830.804 IVA INCLUIDO		
Valor adiciones	$ 0		
Valor Total	$ 159.830.804 IVA INCLUIDO		
Plazo de ejecución	Fecha De Inicio	01/01/2022	
	Fecha De Finalización	31/12/2022	
Fecha de expedición de la certificación:			
Cumplimiento del contrato	Excelente **X**	Bueno	Regular
Calidad del servicio	Excelente **X**	Bueno	Regular
OBSERVACIONES:			

Cordialmente:

Firma De Quien Expide La Certificación

CJR Renewables Colombia S.A.S Z.E.S.E | NIT: 901381111-1

Elecsu Electrónica

- Radio Comunicaciones
- Mantenimiento
- Accesorios
- Repuestos

CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA.

Entidad que certifica:	ELECSU ELECTRONICA			
Nit:	79153799-1			
Nombre de la persona quien que expide la certificación:	Oswaldo Galvis			
Cargo de quien expide la certificación	Socio-Dueño			
Contratista:	ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES S.A.S			
Nit:	830.078.517-2			
Representante legal	MARTINEZ TORRES CINDY LORENA			
orden de compra y/o Contrato	N/A			
Objeto:	ADQUISICIÓN DE ANTENAS REPETIDORA, ACCESORIOS Y FRECUENCIAS PARA LA RED DE COMUNICACIONES			
Lugar de ejecución	Bogotá			
Valor de la orden de compra y/o Contrato	$ 36.984.325 Iva incluido			
Valor Total	$ 36.984.325 Iva incluido			
Plazo de ejecución	Fecha De Inicio	24/01/2017		
	Fecha De Finalización	10/04/2017		
Fecha de expedición de la certificación: 11/11//2017				
Cumplimiento del contrato	Excelente X	Bueno	Regular	
Calidad del servicio	Excelente X	Bueno	Regular	
OBSERVACIONES:				
Cordialmente:				

Firma De Quien Expide La Certificación

KENWOOD MOTOROLA ICOM RANGER Seguridad Amphenol Conectores BELDEN Cables ANDREW samlex TRAM




Cra. 12 No. 19 - 46 Piso 4
Tels: 281 1141 - 281 4531
243 5756
Bogotá D.C. - Colombia
elecsuelectronica@outlook.com
www.elecsu.com

CONTRATO DE SUMINISTRO N°SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE PUERTO RICO.

CONTRATISTA: ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS
NIT. 830078517-2
Representante Legal: Cindy Lorena Martínez Torres
C.C No. 1.030.614.843

OBJETO: ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN DISPOSITIVO TECNOLÓGICO PARA LAS UNIDADES MÓVILES DEL BATALLÓN ESPECIAL ENERGÉTICO Y VIAL Nº 19 "GENERAL JULIÁN TRUJILLO LARGACHA", PERTENECIENTE A LA DÉCIMO SEGUNDA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL; QUIENES BRINDAN LA SEGURIDAD SOBRE EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ.

IMPUTACIÓN: CDP Nº 217 de fecha 19 de junio de 2018.

VALOR: OCHENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL DOS PESOS ($87.817.002) M/CTE, incluido IVA.

DURACION: Será hasta de un (1) mes, contado a partir del acta de inicio del contrato, suscrita por el supervisor designado y el contratista.

Entre los suscritos: **HERNÁN ARMANDO BRAVO MOLINA**, identificado con Cedula de Ciudadanía 87.245.526 expedida en la Cruz - Nariño, en su calidad de Alcalde del Municipio de Puerto Rico – Caquetá, según credencial electoral N° E-27 expedida el 29 de Octubre de 2015, y acta de posesión número 001 del 30 de diciembre de 2015, en uso de las facultades y funciones contenidas en el artículo 315 de la constitución política, ley 136 de 1994, ley 1551 de 2012, ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos que las reglamente adicione o las modifique, actuando en nombre y representación legal del Municipio de Puerto Rico, identificado con Nit N° 800.095.770-2, quien para los efectos del presente contrato se denomina el **MUNICIPIO o CONTRATANTE**, por una parte; y por la otra, **ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS,** identificada con el NIT. 830078517-2, representada legalmente por **Cindy Lorena Martínez Torres**, titular de la cédula de ciudadanía No. 1.030.614.843, y quien para efectos del presente contrato se denominará el **CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar el presente Contrato de suministro, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Que, los Fondos de Seguridad de las Entidades Territoriales, FONSET, funcionan como cuentas especiales sin personería jurídica, administrados por el alcalde, teniendo como objeto el realizar gastos que genere un ambiente de seguridad y convivencia ciudadana, a fin de garantizar la preservación del orden público.

II. Que, el objetivo de la administración municipal en el sector justicia es generar acciones y estrategias que permitan garantizar la seguridad y el acceso de la población puertorriqueña a la Justicia, a través, del fortalecimiento de las acciones de seguridad apoyando financieramente a los organismos de seguridad que hacen presencia en el municipio.

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

III. Que, atendiendo el mandato constitucional y la necesidad de brindar bienestar a nuestros conciudadanos, y teniendo en cuenta que para ello se requiere, el apoyo la fuerza pública acantonada en esta jurisdicción, quienes velan de manera directa por la conservación del orden público y la seguridad de nuestros habitantes en el cumplimiento de su misión, es necesario el apoyo con recursos del fondo de Seguridad Territorial hacia la fuerza pública con el objeto de brindarles equipos de comunicación para la unidad táctica de la base militar del municipio de Puerto Rico – Caquetá, con el propósito de aumentar su capacidad de respuesta ante cualquier perturbación del orden público.

IV. Que, lo anterior tiene su fundamento en la Ley 418 de 1997, la Ley 1106 de 2003, y Ley 1421 del 21 de diciembre de 2010 (por medio de la cual se prorroga la Ley 418 de 1997 prorrogada y modificada por las leyes 548 de 1999, 782 de 2002 y 1106 de 2006); así como lo estipulado en el Decreto 399 de 2011, es decir que corresponde a los entes municipales y sus gobernantes, regular la administración de los Fondos de Seguridad Territorial –FONSET- destinados a fortalecer los programas de seguridad en sus respectivos territorios.

V. Que, el Municipio de Puerto Rico, radicó bajo el número 2017185920099, el proyecto denominado "ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO UN DISPOSITIVO TECNOLÓGICO PARA LAS UNIDADES MÓVILES DEL BATALLÓN ESPECIAL ENERGÉTICO, Y VÍAL No, 19 GENERAL JULIÁN TRUJILLO LARGACHA, PERTENECIENTE A LA DÉCIMO SEGUNDA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL PUERTO RICO".

VI. Que el MUNICIPIO DE PUERTO RICO desarrolló los respectivos estudios y documentos previos, así como también, los pliegos de condiciones, donde se encuentran las condiciones técnicas, jurídicas, y financieras del presente contrato.

VII. Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, y acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1 – DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el presente Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo al significado establecido en los pliegos de condiciones Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Definiciones	
Contrato	Es el presente acuerdo de voluntades.
Contratante	MUNICIPIO DE PUERTO RICO.
Contratista	ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS

CLÁUSULA 2 - OBJETO DEL CONTRATO

ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN DISPOSITIVO TECNOLÓGICO PARA LAS UNIDADES MÓVILES DEL BATALLÓN ESPECIAL ENERGÉTICO Y VIAL N° 19 "GENERAL JULIÁN TRUJILLO

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

LARGACHA", PERTENECIENTE A LA DÉCIMO SEGUNDA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL; QUIENES BRINDAN LA SEGURIDAD SOBRE EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ.

Los Documentos del Proceso forman parte del presente Contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del Contrato, así como también, la propuesta presentada por el contratista.

CLÁUSULA 3 – OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cumplirse, son las siguientes:

a. Cumplir con el objeto del contrato.
b. Cumplir con la propuesta presentada la cual hace parte integral del contrato.
c. Garantizar que los bienes cumplan con las especificaciones, requisitos y calidades pactados.
d. Instalar en los lugares indicados por el supervisor los equipos necesarios para el correcto funcionamiento de la repetidora.
e. Atender de manera inmediata las observaciones que correspondan por el objeto contratado por parte del supervisor.
f. Presentar el pago de seguridad social (Salud – Pensión y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (si tiene personal a cargo)
g. Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que el Supervisor del Contrato le imparta.
h. Actuar con eficacia y responsabilidad en la ejecución de las tareas objeto del contrato y conexas al mismo.
i. Responder por los elementos, bienes, información, que se pongan a su disposición para la ejecución del presente contrato, propendiendo, en todo caso, por su conservación y uso adecuado.
j. Entregar las facturas al supervisor en la que se evidencie los elementos entregados durante el mes.
k. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones o entrabamientos, tanto en el cumplimiento de los requisitos de ejecución como en el desarrollo del contrato.
l. Informar inmediatamente al Municipio, y demás autoridades competentes cuando se presenten peticiones o amenazas de quienes actúen fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho.
m. Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y ley 828 de 2003.
n. Informar oportunamente al CONTRATANTE sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato.
o. Las demás que sean inherentes y necesarias a la ejecución de este contrato, es decir, con el objetivo de cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.

Además de las anteriores, el contratista debe ejecutar las siguientes obligaciones, referentes a las condiciones técnicas requeridas.

ITEM	DESCRIPCION	DESCRIPCIO TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	CABLE HELIAX	➢ Marca ANDREW ➢ Ref. AVA5-50 ➢ 7/8 ➢ 50 ohmios	METROS	70

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Conductor interior tubo de cobre ➢ Dieléctrico polietileno de espumado ➢ Conductor exterior tubo de cobre corrugado CARACTERISTICAS MECANICAS: ➢ Medida nominal 7 / 8 pulgadas ➢ Chaqueta O.D, en (mm) 1.102 (27.99) ➢ Conducto externo O.D, en (mm) 1.000 (25.4) ➢ Dieléctrico de espuma O.D, en (mm) 0.950 (24.13) ➢ Conducto interior O.D, en (mm) 0.372 (9.45) ➢ Peso, lb / ft (kg / m) 0,30 (0,44) ➢ Resistencia a la tracción, lb (kg) 325 (147) ➢ Aplastamiento, lb / pulg (kg / mm) 60 (1.1) ➢ Curvatura mínimo, en (mm) 10 (250) ➢ Un radio mínimo de curvatura, en (mm) 5 (127) ➢ Momento de flexión, lb-ft (N-m) 14 (15.2) ➢ Número de curvas, min. (Típico)15 (30)		
2	CONECTOR MACHO	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Para cable 7/8 REF. N MACHO 78EZNM ➢ Impedancia del conector 50 ohmios ➢ Frecuencia de funcionamiento Banda 0 - 5200 MHz ➢ Impedancia del cable 50 ohmios ➢ IMD de la 3ª orden, típico -116 dBm @ 910 MHz ➢ Método de prueba IMD de la 3ª orden Dos portadoras de +43 dBm ➢ Tensión de funcionamiento RF, máximo (vrms) 707.00 V ➢ Dc Voltaje de prueba 2000 V ➢ Resistencia de contacto exterior, máximo 0,30 mOhm ➢ Resistencia de contacto interior, máximo 2.00 mOhm ➢ Resistencia de aislamiento, mínimo 5000 MOhm ➢ Potencia media 0,6 kW @ 900 MHz ➢ Potencia máxima, máximo 10,00 kW ➢ Pérdida de inserción, típica de 0,05 dB ➢ Eficacia de blindaje -130 dB	UNIDAD	1
3	CONECTOR HEMBRA	REF. N HEMBRA 78EZNF ➢ Impedancia del conector 50 ohmios ➢ Frecuencia de funcionamiento Banda 0 - 5000 MHz ➢ Impedancia del cable 50 ohmios 3ª Orden IMD, típica -116 dBm @ 1800 MHz ➢ Método de prueba IMD de la 3ª orden ➢ Dos portadoras de +43 dBm ➢ Tensión de funcionamiento RF, máximo (vrms) 707.00 V Dc ➢ Voltaje de prueba 2000 V ➢ Resistencia de contacto exterior, máximo 0,30 mOhm ➢ Resistencia de contacto interior, máximo 2.00 mOhm ➢ Resistencia de aislamiento, mínimo 5000 mOhm ➢ Potencia máxima, máximo 10,00 kW ➢ Pérdida de inserción, típica de 0,05 dB	UNIDAD	1

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

4	KIT HANGUER	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia SHK-78-1-P ➢ 1 unidades por kit ➢ Sujetadores sencillos ➢ Para cable 7/8 ➢ Platina acero inoxidable ➢ Incluye hardware y ángulo adaptador DIMENSIONES ➢ Tamaño nominal 7/8 in ➢ Diámetro compatible, máximo 28.194 mm | 1.110 in ➢ Diámetro compatible, mínimo 26.670 mm | 1.050 in ➢ Altura 50,80 mm | 2,00 in Longitud 60.09 mm | 2,37 pulg. ➢ Ancho 26,21 mm | 1,03 pulg. ESPECIFICACIONES GENERALES ➢ Tipo de suspensión Abrazadera compuesta ➢ Marca ValuSite ™ ➢ Cables por percha 1 ➢ De color negro ➢ Incluye adaptador de ángulo | Hardware ➢ Tipo de material Plástico de ingeniería | Acero inoxidable ➢ Altura máxima de la pila 1 ➢ Nota de pedido Producto estándar CommScope® en Asia Pacífico ➢ Cantidad del paquete 1	UNIDAD	4
5	GRIP	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia L5SGRIP ➢ Malla en guaya acerada ➢ Tamaño nominal 7/8 in ➢ Longitud de agarre, mínimo 431,80 mm | 17.00 in ➢ Longitud del conductor, mínimo 330,20 mm | 13.00 in ➢ DTF Efecto 0.1 dB ➢ Efecto de pérdida de retorno 0.1 dB ➢ Abrazadera de soporte incluida	UNIDAD	1
6	CABLE ENCAUCHETADO	➢ Marca CONALCABLES ➢ Ref. 3x10 ➢ Extensión para el rack ➢ Calibre 10 ➢ Uso para conexiones electrodomésticas que transmiten información y electricidad ➢ Color encauchetado	METROS	40
7	INSTALACION	➢ Cable con soportaría ➢ Personal técnico Ca en alturas	GLOBAL	1
8	ESTACION DE SOLDADURA	➢ Marca HAKKO ➢ Modelo FX-888D ➢ Rango de temperatura: 50-480 °C ➢ Estabilidad de la temperatura +- 1°C de la temeratura ➢ Punta de Cautin (FX-8801 con soldadura de tipo Punta B)	UNIDAD	1

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Soporte (esponja de limpieza SI ➢ Calentador de cerámica ➢ Manual de instrucciones ➢ Especificaciones técnicas: ➢ Características antiestático, sensor de lazo cerrado ➢ Precisión de temperatura (F) mayor a +/-27 grados ➢ Vatios 70 ➢ Voltaje de salida AC26V ➢ Dimensiones 100 (W)x120(H)x120(d)MM ➢ Peso 1.2Kg ➢ Consumo de energía 65W(26V) ➢ Cable 1.2m ➢ Otras características ➢ Pantalla digital ➢ Función de contraseña ➢ Modo de ajuste y preajuste		
9	SOLDADURA DE ESTAÑO	➢ Soldadura por libra ➢ 60/40 ➢ 0.05mm. ➢ Estaño plomo soldadura a base de resina ➢ Punto de fusión: 183° C. ➢ 2.0% DEL FLUJO ➢ Material: SnPb ➢ Tamaño: 55x28mm ➢ Peso 100g aprox	LIBRA	1
10	REPETIDORA	➢ Marca ICOM ➢ Modelo ICFR9011. ➢ VHF ➢ IP ➢ Repetidor Digital P25 ➢ Gama de frecuencias 136-174 MHz ➢ 110W de potencia 50 ➢ 500 canales ➢ La separación entre canales de 12.5/25/15/30 KHz ➢ Tipo de emisión: 160K0F3E, 11K0F3E, 8K10F1E/F1D	UNIDAD	1
11	DUPLEXER	➢ Marca SINCLAIR ➢ Ref. Q2222E-1 ESPECIFICACIONES ELECTRICAS ➢ Rango de frecuencia MHz 144 a 165 ➢ Entrada VSWR (máx.) 1,5: 1 ➢ Impedancia Ω 50 ➢ Entrada de potencia media (máx.) W 120 ➢ Conectores N-Femenino ➢ Separación de frecuencia (min) MHz 3 ➢ Pérdida de inserción (máx.) Rx a Ant dB 0.8 ➢ Pérdida de inserción (máx.) Tx a Ant dB 0.8 ESPECIFICACIONES MECANICAS ➢ Ancho en (mm) 19 (483) ➢ Profundidad en (mm) 17 (432) ➢ Longitud / Altura en (mm) 4,17 (106) ➢ Finalizar la conversión de cromato ➢ Peso lb (kg) 18 (8,17) ➢ Peso real de envío lb (kg) 25 (11,35)	UNIDAD	1

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Dimensiones de envío en (mm) 19x8x22 (483x203x559) ➢ Configuraciones de montaje bastidor de 19 pulgadas		
12	PICTEL	➢ Para Dúplexer, conexión al Polyphaser, conexión a la antena ➢ UG-21 / BNC o UG-21. ➢ Marca Cable BELDEN ➢ Ref. Cable RG142 ➢ 19 AWG sólida .037 "cubierta de cobre recubierto de cobre de acero conductor, plenum, TFE Teflon ® aislamiento, doble ➢ Escudos de trenza de cobre recubiertos de plata (95% de cobertura), chaqueta FEP. ➢ Cortado a la frecuencia. ➢ Rango de temperatura de funcionamiento: -70 ° C a + 200 ° C ➢ UL Clasificación de temperatura: 200 ° C ➢ Peso del cable a granel: 42 libras / 1000 pies. ➢ Max. Tensión de tracción recomendada: 146 lbs. ➢ Min. Radio de Curvatura / Eje Menor: 2 pulg. ➢ VOP 70 %. ➢ Armado según necesidad.	UNIDAD	4
13	ANTENA BASE OMNIDIRECCIONAL	➢ Marca TRAM ➢ Modelo 1491 ➢ 144-174 Mhz. ➢ Tipo vela. ➢ Impedancia: 50 Ohmios nominal ➢ Protección contra rayos: Alimentación en paralelo, tierra directa ➢ Conector Hembra PL258 ➢ Ganancia 7,8 db ➢ Tres secciones ➢ Poder máximo 200 watts ➢ Con soporte	UNIDAD	1
14	CABLE	➢ Marca RFS (Cellflex) ➢ Referencia LCF78-50JL ➢ Modelo 7/8 ➢ Velocidad de propagación 90% ➢ Centro en Cobre ➢ 50 Ohmios ➢ Conductor interno mm (pulg.) 9,32 (0,37) Tubo de cobre ➢ Dieléctrico mm (in) 22,4 (0,88) Espuma Polietileno ➢ Conductor exterior mm (in) 25,2 (0,99) Aluminio corrugado ➢ Jacket mm (in) 27,8 (1,09) Polietileno, PE ➢ Peso del cable kg / m (lb / ft) 0,34 (0,23) ➢ Radio de curvatura mínimo, curvatura simple mm (in) 120 (5) ➢ Radio de curvatura mínimo, curvas repetidas mm (in) 250 (10) ➢ Momento de flexión Nm (lb * ft) 13 (9,6) ➢ Resistencia a la tracción N (lb) 1440 (324) ➢ Espaciado de abrazadera recomendado / máximo m (ft) 0,8 / 1 (2,75 / 3,25)	METROS	85

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

15	CONECTOR PARA CABLE HELIAX MACHO	➢ Marca AMPHENOL ➢ Referencia AFA17-4 ➢ Tipo N MACHO ➢ 50 ohmios ➢ Diámetro 7/8 ➢ Rango de frecuencia DC-3GHz ➢ Retención ≥ 0.56N ➢ Par de tuerca 1.7Nm ➢ Desgaste mecánico 500 ➢ Tirón del whorl 450N ➢ Vibración IEC68-2-6fc	UNIDAD	2
16	CONECTOR PARA CABLE HELIAX HEMBRA	➢ Tipo N HEMBRA ➢ Referencia AFA18-4 ➢ 50 ohmios ➢ Diámetro 7/8 ➢ Rango de frecuencia DC-3GHz ➢ Retención ≥ 0.56N ➢ Par de tuerca 1.7Nm ➢ Desgaste mecánico 500 ➢ Tirón del whorl 450N ➢ Vibración IEC68-2-6fc	UNIDAD	2
17	KIT HANGUER	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia SHK-78-1-P ➢ 1 unidades por kit ➢ Sujetadores sencillos ➢ Para cable Cable 7/8 ➢ Platina acero inoxidable ➢ Incluye hardware y ángulo adaptador DIMENSIONES ➢ Tamaño nominal 7/8 in ➢ Diámetro compatible, máximo 28.194 mm | 1.110 in ➢ Diámetro compatible, mínimo 26.670 mm | 1.050 in ➢ Altura 50,80 mm | 2,00 in Longitud 60.09 mm | 2,37 pulg. ➢ Ancho 26,21 mm | 1,03 pulg. ESPECIFICACIONES GENERALES ➢ Tipo de suspensión Abrazadera compuesta ➢ Marca ValuSite ™ ➢ Cables por percha 1 ➢ De color negro ➢ Incluye adaptador de ángulo | Hardware ➢ Tipo de material Plástico de ingeniería | Acero inoxidable ➢ Altura máxima de la pila 1 ➢ Nota de pedido Producto estándar CommScope® en Asia Pacífico ➢ Cantidad del paquete 1	UNIDAD	40
18	SISTEMA DE PROTECCION	➢ Marca POLYPHASER ➢ Modelo IS-50NX-C2 ➢ Rango de frecuencias 125-1000 MHz ➢ VHF 125-220 MHz 375 Vatios ➢ UHF 220-700 MHz 125 Vatios ➢ UHF 700-1000 MHz 50 Vatios	UNIDAD	1

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Conectores N hembra Hacia el equipo y antena ➢ Perdida por inserción 0.1 dB. ➢ Flujo de energía 220.0 µJ ➢ Aislador a gas, protege de sobre voltajes por chispas eléctricas ➢ Pictel conexión con conectores N hembra - hembra		
19	FUENTE REGULADA	➢ Marca ASTRON ➢ Modelo RM35MBB ➢ Cargadora de baterías ➢ Fabricación americana ➢ 35 amperios ➢ 13,8 Voltios	UNIDAD	1
20	BATERIA	➢ Marca NETION ➢ Modelo 12V200AH ➢ Ciclo profundo estacionaria ➢ Capacidad 200 AH ➢ Voltaje nominal 12 VDC ➢ Vida útil 10 años ➢ Peso 60 kilos	UNIDAD	1
21	RACK PARA ENSABLE DE REPETIDORA	➢ Para Exteriores ➢ 19 pulgadas internas libres ➢ Puerta delantera totalmente sellada ➢ Chapa con llave ➢ Cerradura de tres puntos ➢ Especialmente para equipos de comunicaciones ➢ Moldeado para evitar filtración de agua ➢ Pintura electrostática de alta resistencia	UNIDAD	1
22	BARRAS DE PUESTA A TIERRA	➢ Para 7 puntos de conexión ➢ Longitud 20 cm ancho X 5 cm de alto ➢ Agujeros de 6 mm ➢ Separadores para pared ➢ Lamina en cobre	UNIDAD	1
23	KIT ATERRIZAJE	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia SG78-06B2A ➢ Probado para soportar 100.000 amperios ➢ MIL-STD-1757 ➢ MIL-STD-188-124A ➢ IEC 1024-1 ➢ MIL-STD-810, Method 506 ➢ MIL-STD-810, Method 521 ➢ MIL-STD-1344, Method 1001 ➢ MIL-STD-1344, Method 1002 ➢ IEC 60529:2001, IP68	UNIDAD	2
24	KIT TIERRA	➢ Para los equipos ➢ Varilla copooperllwel ➢ Cobre ➢ Tratamiento de bentonita ➢ Cable cobre 0 mts necesarios para instalación ➢ Realizar soldaduras en cable y terminal ➢ Aterrizar equipos	UNIDAD	1
25	INSTALACIO N EQUIPOS	➢ En el predio baeev-19 rpt ➢ En la cerro el sol ➢ 1 ingeniero ➢ 2 técnicos certificados en alturas ➢ Transporte hasta el sitio ➢ Alimentación y alojamiento BAEEV 19	GLOBAL	1

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

26	INTERFAZ DE CONEXIÓN PARA REPETIDORES	➢ ALFA1 ➢ Enlace VHF ➢ 5W ➢ Antena direccional ➢ INSTALACIÓN INCLUIDA	UNIDAD	1
27	MANTENIMIENTO PREVENTIVO REPETIDORA	➢ MANTENIMIENTO PREVENTIVO REPETIDOR FASE 1 ➢ Se hace revisión y verificación de lo siguiente: ➢ Estacionarias de la antena repetidora ➢ Potencia del repetidor ➢ Modulación ➢ Corrección del Error de frecuencia ➢ Verificación de la línea de transmisión (que no tenga agua, y que su estado permanezca en Óptimas condiciones ➢ Medición de la fuente, revisar que su circuito de carga funcione correctamente ➢ Verificación del estado de las baterías, (Aconsejable cambiarlas cada dos años.) ➢ Limpieza del polvo, adquirido por los Ventiladores durante cada trimestre ➢ Tiempo estimado fuera del aire: 2 horas aproximadamente en cada operación las cuales son programadas de acuerdo a sus condiciones, se les avisa con un día de anticipación el horario de trabajo del día siguiente del mantenimiento	UNIDAD	1

CLÁUSULA 4 - VALOR DEL CONTRATO – Y FORMA DE PAGO

El valor del presente contrato equivale a la suma de **OCHENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL DOS PESOS ($87.817.002) M/CTE,** incluido IVA; incluye además los **IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES** a que haya lugar de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente y el Estatuto Tributario Municipal.

ITEM	DESCRIPCION	DESCRIPCIO TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	CABLE HELIAX	➢ Marca ANDREW ➢ Ref. AVA5-50 ➢ 7/8 ➢ 50 ohmios ➢ Conductor interior tubo de cobre ➢ Dieléctrico polietileno de espumado ➢ Conductor exterior tubo de cobre corrugado CARACTERISTICAS MECANICAS: ➢ Medida nominal 7 / 8 pulgadas ➢ Chaqueta O.D, en (mm) 1.102 (27.99) ➢ Conducto externo O.D, en (mm) 1.000 (25.4) ➢ Dieléctrico de espuma O.D, en (mm) 0.950 (24.13) ➢ Conducto interior O.D, en (mm) 0.372 (9.45) ➢ Peso, lb / ft (kg / m) 0,30 (0,44)	METROS	70	46.000	3.220.000

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Resistencia a la tracción, lb (kg) 325 (147) ➢ Aplastamiento, lb / pulg (kg / mm) 60 (1.1) ➢ Curvatura mínimo, en (mm) 10 (250) ➢ Un radio mínimo de curvatura, en (mm) 5 (127) ➢ Momento de flexión, lb-ft (N-m) 14 (15.2) ➢ Número de curvas, min. (Típico)15 (30)				
2	CONECTOR MACHO	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Para cable 7/8 REF. N MACHO 78EZNM ➢ Impedancia del conector 50 ohmios ➢ Frecuencia de funcionamiento Banda 0 - 5200 MHz ➢ Impedancia del cable 50 ohmios ➢ IMD de la 3ª orden, típico -116 dBm @ 910 MHz ➢ Método de prueba IMD de la 3ª orden Dos portadoras de +43 dBm ➢ Tensión de funcionamiento RF, máximo (vrms) 707.00 V ➢ Dc Voltaje de prueba 2000 V ➢ Resistencia de contacto exterior, máximo 0,30 mOhm ➢ Resistencia de contacto interior, máximo 2.00 mOhm ➢ Resistencia de aislamiento, mínimo 5000 MOhm ➢ Potencia media 0,6 kW @ 900 MHz ➢ Potencia máxima, máximo 10,00 kW ➢ Pérdida de inserción, típica de 0,05 dB ➢ Eficacia de blindaje -130 dB	UNIDAD	1	125.200	125.200
3	CONECTOR HEMBRA	REF. N HEMBRA 78EZNF ➢ Impedancia del conector 50 ohmios ➢ Frecuencia de funcionamiento Banda 0 - 5000 MHz ➢ Impedancia del cable 50 ohmios 3ª Orden IMD, típica -116 dBm @ 1800 MHz ➢ Método de prueba IMD de la 3ª orden ➢ Dos portadoras de +43 dBm ➢ Tensión de funcionamiento RF, máximo (vrms) 707.00 V Dc ➢ Voltaje de prueba 2000 V ➢ Resistencia de contacto exterior, máximo 0,30 mOhm ➢ Resistencia de contacto interior, máximo 2.00 mOhm ➢ Resistencia de aislamiento, mínimo 5000 mOhm ➢ Potencia máxima, máximo 10,00 kW ➢ Pérdida de inserción, típica de 0,05 dB	UNIDAD	1	125.200	125.200
4	KIT HANGUER	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia SHK-78-1-P ➢ 1 unidades por kit ➢ Sujetadores sencillos ➢ Para cable 7/8 ➢ Platina acero inoxidable ➢ Incluye hardware y ángulo adaptador DIMENSIONES	UNIDAD	4	141.300	565.200

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Tamaño nominal 7/8 in ➢ Diámetro compatible, máximo 28.194 mm | 1.110 in ➢ Diámetro compatible, mínimo 26.670 mm | 1.050 in ➢ Altura 50,80 mm | 2,00 in Longitud 60.09 mm | 2,37 pulg. ➢ Ancho 26,21 mm | 1,03 pulg. ESPECIFICACIONES GENERALES ➢ Tipo de suspensión Abrazadera compuesta ➢ Marca ValuSite ™ ➢ Cables por percha 1 ➢ De color negro ➢ Incluye adaptador de ángulo | Hardware ➢ Tipo de material Plástico de ingeniería | Acero inoxidable ➢ Altura máxima de la pila 1 ➢ Nota de pedido Producto estándar CommScope® en Asia Pacífico ➢ Cantidad del paquete 1				
5	GRIP	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia L5SGRIP ➢ Malla en guaya acerada ➢ Tamaño nominal 7/8 in ➢ Longitud de agarre, mínimo 431,80 mm | 17.00 in ➢ Longitud del conductor, mínimo 330,20 mm | 13.00 in ➢ DTF Efecto 0.1 dB ➢ Efecto de pérdida de retorno 0.1 dB ➢ Abrazadera de soporte incluida	UNIDAD	1	85.000	85.000
6	CABLE ENCAUCHETADO	➢ Marca CONALCABLES ➢ Ref. 3x10 ➢ Extensión para el rack ➢ Calibre 10 ➢ Uso para conexiones electrodomésticas que transmiten información y electricidad ➢ Color encauchetado	METROS	40	6.000	240.000
7	INSTALACION	➢ Cable con soportaría ➢ Personal técnico Ca en alturas	GLOBAL	1	2.385.000	2.385.000
8	ESTACION DE SOLDADURA	➢ Marca HAKKO ➢ Modelo FX-888D ➢ Rango de temperatura: 50-480 ºC ➢ Estabilidad de la temperatura +- 1°C de la temeratura ➢ Punta de Cautin (FX-8801 con soldadura de tipo Punta B) ➢ Soporte (esponja de limpieza SI ➢ Calentador de cerámica ➢ Manual de instrucciones ➢ Especificaciones técnicas: ➢ Características antiestático, sensor de lazo cerrado ➢ Precisión de temperatura (F) mayor a +/-27 grados ➢ Vatios 70	UNIDAD	1	530.000	530.000

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Voltaje de salida AC26V ➢ Dimensiones 100 (W)x120(H)x120(d)MM ➢ Peso 1.2Kg ➢ Consumo de energía 65W(26V) ➢ Cable 1.2m ➢ Otras características ➢ Pantalla digital ➢ Función de contraseña ➢ Modo de ajuste y preajuste				
9	SOLDADURA DE ESTAÑO	➢ Soldadura por libra ➢ 60/40 ➢ 0.05mm. ➢ Estaño plomo soldadura a base de resina ➢ Punto de fusión: 183° C. ➢ 2.0% DEL FLUJO ➢ Material: SnPb ➢ Tamaño: 55x28mm ➢ Peso 100g aprox	LIBRA	1	63.000	63.000
10	REPETIDORA	➢ Marca ICOM ➢ Modelo ICFR9011. ➢ VHF ➢ IP ➢ Repetidor Digital P25 ➢ Gama de frecuencias 136-174 MHz ➢ 110W de potencia 50 ➢ 500 canales ➢ La separación entre canales de 12.5/25/15/30 KHz ➢ Tipo de emisión: 160K0F3E, 11K0F3E, 8K10F1E/F1D	UNIDAD	1	25.000.000	25.000.000
11	DUPLEXER	➢ Marca SINCLAIR ➢ Ref. Q2222E-1 ESPECIFICACIONES ELECTRICAS ➢ Rango de frecuencia MHz 144 a 165 ➢ Entrada VSWR (máx.) 1,5: 1 ➢ Impedancia Ω 50 ➢ Entrada de potencia media (máx.) W 120 ➢ Conectores N-Femenino ➢ Separación de frecuencia (min) MHz 3 ➢ Pérdida de inserción (máx.) Rx a Ant dB 0.8 ➢ Pérdida de inserción (máx.) Tx a Ant dB 0.8 ESPECIFICACIONES MECANICAS ➢ Ancho en (mm) 19 (483) ➢ Profundidad en (mm) 17 (432) ➢ Longitud / Altura en (mm) 4,17 (106) ➢ Finalizar la conversión de cromato ➢ Peso lb (kg) 18 (8,17) ➢ Peso real de envío lb (kg) 25 (11,35) ➢ Dimensiones de envío en (mm) 19x8x22 (483x203x559) ➢ Configuraciones de montaje bastidor de 19 pulgadas	UNIDAD	1	3.844.300	3.844.300
12	PICTEL	➢ Para Dúplexer, conexión al Polyphaser, conexión a la antena ➢ UG-21 / BNC o UG-21.	UNIDAD	4	82.300	329.200

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Marca Cable BELDEN ➢ Ref. Cable RG142 ➢ 19 AWG sólida .037 "cubierta de cobre recubierto de cobre de acero conductor, plenum, TFE Teflon ® aislamiento, doble ➢ Escudos de trenza de cobre recubiertos de plata (95% de cobertura), chaqueta FEP. ➢ Cortado a la frecuencia. ➢ Rango de temperatura de funcionamiento: -70 ° C a + 200 ° C ➢ UL Clasificación de temperatura: 200 ° C ➢ Peso del cable a granel: 42 libras / 1000 pies. ➢ Max. Tensión de tracción recomendada: 146 lbs. ➢ Min. Radio de Curvatura / Eje Menor: 2 pulg. ➢ VOP 70 %. ➢ Armado según necesidad.				
13	ANTENA BASE OMNIDIRECCIONAL	➢ Marca TRAM ➢ Modelo 1491 ➢ 144-174 Mhz. ➢ Tipo vela. ➢ Impedancia: 50 Ohmios nominal ➢ Protección contra rayos: Alimentación en paralelo, tierra directa ➢ Conector Hembra PL258 ➢ Ganancia 7,8 db ➢ Tres secciones ➢ Poder máximo 200 watts ➢ Con soporte	UNIDAD	1	765.000	765.000
14	CABLE	➢ Marca RFS (Cellflex) ➢ Referencia LCF78-50JL ➢ Modelo 7/8 ➢ Velocidad de propagación 90% ➢ Centro en Cobre ➢ 50 Ohmios ➢ Conductor interno mm (pulg.) 9,32 (0,37) Tubo de cobre ➢ Dieléctrico mm (in) 22,4 (0,88) Espuma Polietileno ➢ Conductor exterior mm (in) 25,2 (0,99) Aluminio corrugado ➢ Jacket mm (in) 27,8 (1,09) Polietileno, PE ➢ Peso del cable kg / m (lb / ft) 0,34 (0,23) ➢ Radio de curvatura mínimo, curvatura simple mm (in) 120 (5) ➢ Radio de curvatura mínimo, curvas repetidas mm (in) 250 (10) ➢ Momento de flexión Nm (lb * ft) 13 (9,6) ➢ Resistencia a la tracción N (lb) 1440 (324) ➢ Espaciado de abrazadera recomendado / máximo m (ft) 0,8 / 1 (2,75 / 3,25)	METROS	85	38.000	3.230.000
15	CONECTOR PARA CABLE HELIAX MACHO	➢ Marca AMPHENOL ➢ Referencia AFA17-4 ➢ Tipo N MACHO ➢ 50 ohmios ➢ Diámetro 7/8 ➢ Rango de frecuencia DC-3GHz ➢ Retención ≥ 0.56N ➢ Par de tuerca 1.7Nm	UNIDAD	2	65.000	130.000

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

		➢ Desgaste mecánico 500 ➢ Tirón del whorl 450N ➢ Vibración IEC68-2-6fc				
16	CONECTOR PARA CABLE HELIAX HEMBRA	➢ Tipo N HEMBRA ➢ Referencia AFA18-4 ➢ 50 ohmios ➢ Diámetro 7/8 ➢ Rango de frecuencia DC-3GHz ➢ Retención ≥ 0.56N ➢ Par de tuerca 1.7Nm ➢ Desgaste mecánico 500 ➢ Tirón del whorl 450N ➢ Vibración IEC68-2-6fc	UNIDAD	2	65.000	130.000
17	KIT HANGUER	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia SHK-78-1-P ➢ 1 unidades por kit ➢ Sujetadores sencillos ➢ Para cable Cable 7/8 ➢ Platina acero inoxidable ➢ Incluye hardware y ángulo adaptador DIMENSIONES ➢ Tamaño nominal 7/8 in ➢ Diámetro compatible, máximo 28.194 mm | 1.110 in ➢ Diámetro compatible, mínimo 26.670 mm | 1.050 in ➢ Altura 50,80 mm | 2,00 in Longitud 60.09 mm | 2,37 pulg. ➢ Ancho 26,21 mm | 1,03 pulg. ESPECIFICACIONES GENERALES ➢ Tipo de suspensión Abrazadera compuesta ➢ Marca ValuSite ™ ➢ Cables por percha 1 ➢ De color negro ➢ Incluye adaptador de ángulo | Hardware ➢ Tipo de material Plástico de ingeniería | Acero inoxidable ➢ Altura máxima de la pila 1 ➢ Nota de pedido Producto estándar CommScope® en Asia Pacífico ➢ Cantidad del paquete 1	UNIDAD	40	18.550	742.000
18	SISTEMA DE PROTECCION	➢ Marca POLYPHASER ➢ Modelo IS-50NX-C2 ➢ Rango de frecuencias 125-1000 MHz ➢ VHF 125-220 MHz 375 Vatios ➢ UHF 220-700 MHz 125 Vatios ➢ UHF 700-1000 MHz 50 Vatios ➢ Conectores N hembra Hacia el equipo y antena ➢ Perdida por inserción 0.1 dB. ➢ Flujo de energía 220.0 µJ ➢ Aislador a gas, protege de sobre voltajes por chispas eléctricas ➢ Pictel conexión con conectores N hembra - hembra	UNIDAD	1	214.200	214.200

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

19	FUENTE REGULADA	➢ Marca ASTRON ➢ Modelo RM35MBB ➢ Cargadora de baterías ➢ Fabricación americana ➢ 35 amperios ➢ 13,8 Voltios	UNIDAD	1	1.586.600	1.586.600
20	BATERIA	➢ Marca NETION ➢ Modelo 12V200AH ➢ Ciclo profundo estacionaria ➢ Capacidad 200 AH ➢ Voltaje nominal 12 VDC ➢ Vida útil 10 años ➢ Peso 60 kilos	UNIDAD	1	903.800	903.800
21	RACK PARA ENSABLE DE REPETIDORA	➢ Para Exteriores ➢ 19 pulgadas internas libres ➢ Puerta delantera totalmente sellada ➢ Chapa con llave ➢ Cerradura de tres puntos ➢ Especialmente para equipos de comunicaciones ➢ Moldeado para evitar filtración de agua ➢ Pintura electrostática de alta resistencia	UNIDAD	1	2.288.200	2.288.200
22	BARRAS DE PUESTA A TIERRA	➢ Para 7 puntos de conexión ➢ Longitud 20 cm ancho X 5 cm de alto ➢ Agujeros de 6 mm ➢ Separadores para pared ➢ Lamina en cobre	UNIDAD	1	280.000	280.000
23	KIT ATERRIZAJE	➢ Marca COMMSCOPE ➢ Referencia SG78-06B2A ➢ Probado para soportar 100.000 amperios ➢ MIL-STD-1757 ➢ MIL-STD-188-124A ➢ IEC 1024-1 ➢ MIL-STD-810, Method 506 ➢ MIL-STD-810, Method 521 ➢ MIL-STD-1344, Method 1001 ➢ MIL-STD-1344, Method 1002 ➢ IEC 60529:2001, IP68	UNIDAD	2	45.000	90.000
24	KIT TIERRA	➢ Para los equipos ➢ Varilla copooperllwel ➢ Cobre ➢ Tratamiento de bentonita ➢ Cable cobre 0 mts necesarios para instalación ➢ Realizar soldaduras en cable y terminal ➢ Aterrizar equipos	UNIDAD	1	1.372.900	1.372.900
25	INSTALACION EQUIPOS	➢ En el predio baeev-19 rpt ➢ En la cerro el sol ➢ 1 ingeniero ➢ 2 técnicos certificados en alturas ➢ Transporte hasta el sitio ➢ Alimentación y alojamiento BAEEV 19	GLOBAL	1	7.151.000	7.151.000
26	INTERFAZ DE CONEXIÓN PARA REPETIDORES	➢ ALFA1 ➢ Enlace VHF ➢ 5W ➢ Antena direccional ➢ INSTALACIÓN INCLUIDA	UNIDAD	1	10.000.000	10.000.000
27	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	➢ MANTENIMIENTO PREVENTIVO REPETIDOR FASE 1	UNIDAD	1	8.400.000	8.400.000

	REPETIDORA	➢ Se hace revisión y verificación de lo siguiente: ➢ Estacionarias de la antena repetidora ➢ Potencia del repetidor ➢ Modulación ➢ Corrección del Error de frecuencia ➢ Verificación de la línea de transmisión (que no tenga agua, y que su estado permanezca en Óptimas condiciones ➢ Medición de la fuente, revisar que su circuito de carga funcione correctamente ➢ Verificación del estado de las baterías, (Aconsejable cambiarlas cada dos años.) ➢ Limpieza del polvo, adquirido por los Ventiladores durante cada trimestre ➢ Tiempo estimado fuera del aire: 2 horas aproximadamente en cada operación las cuales son programadas de acuerdo a sus condiciones, se les avisa con un día de anticipación el horario de trabajo del día siguiente del mantenimiento				
					SUB TOTAL	73.795.800
					IVA	14.021.202
					TOTAL	**87.817.002**

Forma de Pago: Un pago total, cuando se dé cumplimiento a la entrega y puesta en funcionamiento del dispositivo tecnológico, junto con los elementos y bienes requeridos, así como también, la realización del mantenimiento preventivo, a entera satisfacción del municipio, previa certificación de cumplimiento por el supervisor del contrato. Para el pago, el contratista acreditará el pago de la seguridad social en todos los casos y los parafiscales (si tiene personal a cargo) durante el plazo de ejecución del contrato.

El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellos bienes que hayan sido debidamente entregados por el contratista y recibidos a satisfacción por parte del Batallón Especial Energético y Vial No. 19.

NOTA: El pago a EL CONTRATISTA se efectuarán dentro de los veinte (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, certificado de cumplimiento por parte del Supervisor del recibo, acompañada del Acta de Pago y de la certificación de encontrarse EL CONTRATISTA al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En todo caso, el pago estará sujeto a la planeación financiera de la Secretaría de Hacienda del municipio de Puerto Rico - Caquetá.

CLÁUSULA 5 – DECLARACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista hace las siguientes declaraciones:

1. Conoce y acepta los Documentos del Proceso.
2. Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso y recibió de La Alcaldía de Puerto Rico, respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018
(3 – Agosto - 2018)

3. Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato.
4. El Contratista al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad.
5. Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.
6. El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente Contrato.
7. El Contratista manifiesta que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de éste contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.
8. El Contratista se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.

CLÁUSULA 6– PLAZO DE EJECUCIÓN
Será hasta de un (1) mes, contado a partir del acta de inicio del contrato, suscrita por el supervisor designado y el contratista.

CLÁUSULA 7 – DERECHOS DEL CONTRATISTA

1. Recibir la remuneración del contrato en los términos pactados en la Cláusula 4 del presente Contrato, y las demás previstas en las normas que orientan la contratación estatal en Colombia.

CLÁUSULA 8 – OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El Contratista se obliga con la ejecución del contrato a cumplir con todas las actividades específicas y consagradas en la cláusula No. 3 del presente contrato y adicionalmente a responder por todos y cada uno de los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que le sean puestos a su disposición para la prestación de servicios realizados, por lo que los mismos quedaran a cargo del contratista y este responderá con ellos, autorizando que el valor del mismo sea descontado automáticamente de los honorarios pactados en caso de pérdida o extravío injustificado, de acuerdo con el deber de cuidado y diligencia inmerso en el contrato.

CLÁUSULA 9 – DERECHOS DEL CONTRATANTE

1. Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad contratante de manera legal o contractual, y las demás que estén contenidas en las normas que orientan, la contratación estatal en Colombia.

CLÁUSULA 10 – OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE

1. Pagar en forma oportuna el valor del contrato.
2. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.

3. Exigir l contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, acorde con la cláusula de forma de pago, previo recibo a satisfacción del supervisor del contrato.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
5. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización que sufra el Municipio en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
6. Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la Ley.
7. Suministrar al contratista todos aquellos documentos, información e insumos que este requiera para el desarrollo de la actividad encomendada.
8. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista

CLÁUSULA 11 - RESPONSABILIDAD

ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS, es responsable por el cumplimiento del objeto y las obligaciones, establecidas en el presente contrato. Será responsable por los daños que ocasionen sus empleados, los empleados de sus subcontratistas, al MUNICIPIO DE PUERTO RICO en la ejecución del objeto del presente Contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

CLÁUSULA 12 – INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN – CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN.

El MUNICIPIO DE PUERTO RICO, podrá hacer uso de las cláusulas excepcionales al derecho común, de terminación, interpretación y modificación, previstas en la ley 80 de 1993.

CLÁUSULA 13 - CADUCIDAD

La caducidad, de acuerdo con las disposiciones y procedimientos legamente establecidos, puede ser declarada por el MUNICIPIO DE PUERTO RICO cuando exista un incumplimiento grave que afecte la ejecución del presente Contrato.

CLÁUSULA 14– MULTAS

En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente Contrato, el MUNICIPIO DE PUERTO RICO puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas:

Tipificación	Tarifa
Mora injustificada en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por un término superior a 5 días e inferior a 10 días	0,5%
Mora injustificada en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por un término superior a 11 días	0,5% por los primeros 20 días y 0,6% por cada día de mora adicional

CLÁUSULA 15 – CLÁUSULA PENAL

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018
(3 – Agosto - 2018)

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, **ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS,** debe pagar al MUNICIPIO DE PUERTO RICO, a título de indemnización, una suma equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del presente contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el MUNICIPIO DE PUERTO RICO adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil.

CLÁUSULA 16 – GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO

De acuerdo a los riesgos que acompañan al presente contrato, el Municipio de Puerto Rico solicitará, los siguientes amparos:

AMPARO	% DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	10% del valor total del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y 04 meses más (término previsto para la liquidación)
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (03) años mas
Calidad del Servicio	15% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses mas
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y un (01) año mas

CLÁUSULA 17 – INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es una persona independiente del MUNICIPIO DE PUERTO RICO, y en consecuencia, el contratista no es su representante, agente o mandatario, **ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS,** no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del MUNICIPIO DE PUERTO RICO, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 18 – CESIONES

El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa, expresa y escrita del MUNICIPIO DE PUERTO RICO.

Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, el MUNICIPIO DE PUERTO RICO está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al MUNICIPIO DE PUERTO RICO de la misma y solicitar su consentimiento.

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018

(3 – Agosto - 2018)

Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del Contrato, el MUNICIPIO DE PUERTO RICO exigirá al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, el Municipio de Puerto Rico puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control.

CLÁUSULA 19 -CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR

Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

CLÁUSULA 20 – NOTIFICACIONES

Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

En la ventanilla única de la alcaldía municipal, ubicada en la Carrera 5ª No. 4 - 01 Barrio el Comercio y en el correo electrónico contactenos@puertorico-caqueta.gov.co

ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS, identificada con el NIT. 830078517-2, en la carrera 37 B No. 1 G – 21.; correo electrónico: comercial5@alfayomegacom.co Cel. 3176448753.

CLÁUSULA 21 - SUPERVISIÓN

La entidad vigilará la ejecución mediante supervisión, la cual será ejercida por el Secretario General y de Gobierno, o quien haga sus veces, la cual ejercerá las funciones señaladas en el inciso segundo del Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA 22 - ANEXOS DEL CONTRATO

Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos:

1. Los estudios previos.
2. Solicitud del Certificado de disponibilidad presupuestal.
3. El Certificado de disponibilidad presupuestal.
4. La oferta presentada por el Contratista y sus anexos.
5. Documentos que acreditan pagos al día por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud y pensión por parte del contratista.
6. Actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales.

CLÁUSULA 23 -PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

CONTRATO DE SUMINISTRO N° SUM-005-2018
(3 – Agosto - 2018)

El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes y para su ejecución requiere la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral, registro presupuestal y suscripción del acta de inicio.

CLÁUSULA 24 – REGISTRO Y APROPIACIONES PRESUPUESTALES

El MUNICIPIO DE PUERTO RICO pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 217 de fecha 19 de junio de 2018 expedido por la secretaria de hacienda municipal.

El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales.

CLÁUSULA 25 – CONFIDENCIALIDAD

En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.

Se considera Información Confidencial cualquier información técnica, financiera, comercial, estratégica, y en general cualquier información relacionada con las funciones de Entidad Contratante, presentes y futuras, o con condiciones financieras o presupuestales de Entidad Contratante, bien sea que dicha información sea escrita, oral o visual, que tenga el carácter de reservado por la Ley, o haya sido marcada o anunciada como confidencial por parte de Entidad Contratante o cualquier otra Entidad Estatal.

CLÁUSULA 26- LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

El domicilio contractual es el municipio de Puerto Rico, Departamento del Caquetá. Para constancia, se firma en el Municipio de Puerto Rico – Caquetá, a los tres (3) días del mes de agosto de 2018.

El Contratante

HERNÁN ARMADO BRAVO MOLINA
Alcalde Municipal

El Contratista

CINDY LORENA MARTÍNEZ TORRES
C.C No. 1.030.614.843
R.L. Alfa y Omega Comunicaciones SAS
Contratista

Revisó:

LUIS GABRIEL RINCON SANDOVAL
Asesor en Contratación Estatal