

ADENDA No. 1

BASES DE LICITACIÓN PARA LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS SEDES ADMINISTRATIVAS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL CORALES DE PROFUNDIDAD Y DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE.

En el marco del proceso de la Licitación No. 004 - 2018 obras, cuyo Objeto de licitación es: **Obras civiles de adecuación y mantenimiento de la infraestructura de la sede administrativa del Parque Nacional Natural Corales de Profundidad, de la sede administrativa de la Dirección Territorial Caribe y el amueblamiento, de las áreas priorizadas en el Programa “Áreas protegidas y Diversidad Biológica Fase I”.** Y cumpliendo con lo plasmado en la directriz (FI037130) para desarrollar la contratación de suministros, obras y servicios asociados en el marco de la Cooperación Financiera Oficial con países socios, expedida por el KfW, informamos que por error de digitación involuntario en la base de licitación No. 004 – 2018 de obra, En el documento denominado ANEXO No. 1. FORMATO OFERTA ECONÓMICA, en el **5.1 Adecuación de la infraestructura de la sede administrativa de la Dirección Territorial Caribe.** En la tabla de descripción de actividades se transcribió la información del ítem 1.21 dos veces, el cual está reflejado en el ítem 1.33, situación que altera la licitación.

ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN		
1.1	Suministro e instalación de tablero de breakers trifásico de 30 circuitos con espacio para totalizador, para red normal, incluye instalación de barrajes, breakers, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.2	Suministro e instalación de tablero de breakers trifásico de 30 circuitos con espacio para totalizador, para red regulada, incluye instalación de barrajes, breakers, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.3	Suministro e instalación de tablero de breakers trifásico de 30 circuitos con espacio para totalizador, para red iluminación, incluye instalación de barrajes, breakers, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1



1.4	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red normal completa (blanca), incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, canaleta plástica , tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	198
1.5	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red regulada completa (naranja), incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, canaleta plástica , tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	115
1.6	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red normal completa, tipo intemperie, incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, canaleta plástica, tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	14
1.7	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red normal completa (blanca), tipo GFCI, para baños y cocina, incluye instalación de tomacorriente, cableado No. No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, canaleta plástica , tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	8
1.8	Suministro e instalación de salida de iluminación tipo interior completa, incluye suministro e instalación luminaria tipo bala LED 18 W 4000K de sobreponer, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE, RETILAP).	UN	327
1.9	Suministro e instalación de salida de interruptor sencillo completa (blanco), incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	19
1.10	Suministro e instalación de salida de interruptor doble completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	14
1.11	Suministro e instalación de salida de interruptor triple completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1



1.12	Suministro e instalación de salida de interruptor conmutable sencillo completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	14
1.13	Suministro e instalación de salida de interruptor conmutable doble completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	10
1.14	Suministro e instalación de breakers para tablero red normal de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	25
1.15	Suministro e instalación de breakers para tablero de iluminación de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	26
1.16	Suministro e instalación de breakers para tablero regulado de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	24
1.17	Suministro e instalación de breaker totalizador para tablero de red normal de 3 x 140 A, Ajustable. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.18	Suministro e instalación de breaker totalizador para tablero de iluminación de 3 x 60 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.19	Suministro e instalación de breaker totalizador para tablero red regulada de 3 x 40 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.20	Suministro e instalación de cable tipo electrozincado de 100 milímetros de alto 200 milímetros de ancho, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	125
1.21	Suministro e instalación de punto de red con cable Categoría 6A, Cajas, Tapas, Jack cat 6A y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente	UN	127
1.22	<p>Suministro e instalación UPS 30 kVA, con las siguientes características mínimas:</p> <p>Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: Autoprueba del sistema completo al arranque • Bypass del UPS: Automático en sobrecarga o falla del UPS • Sobrecarga: 150% por 5 seg / 125% por 1 min (en línea), 110% por 10 min <p>Entrada eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidades nominales: 30 kVA/27 kW en factor de potencia 0.9 • Topología: Conversión doble 	UN	1



	<ul style="list-style-type: none">• Voltaje nominal de entrada: 208V/120V, 220V/127V +10, -15% 480V/277V, 600V (480+600 "con transformador) Modelos 400V también disponibles.• Frecuencia de operación 50/60 Hz (45 a 65 Hz)• Distorsión de corriente de entrada <5% THD <p>Salida eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Voltaje nominal de salida 208/120, 220/120 V ca 480/227 con transformador de salida• Regulación de voltaje de salida $\pm 1\%$ estático; $\pm 4\%$ dinámico con 100% recuperación de carga en progresión dentro de 1 ms de tiempo de respuesta• Eficiencia 91%, típica• Disipación de calor (BTU/hr): Modelos de 30 kVA: 9,220 @ entrada de 208V y 220V 13,831 @ 480V y 600V (con transformador de aislamiento de entrada) <p>Baterías:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipo de batería: 9 Ah, sellada, plomo-ácido, libre de mantenimiento• Cargador: Preestablecido es 8ª <p>Comunicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pantalla LCD: LCD gráfica con luz a de fondo• LED: (4) LED para notificación y alarma• Alarmas audibles: Si• Puertos de comunicación: (1) RS-232, (1) contacto de relevador, (1) REPO, (2) entrada ambiental, Interfaz de red RJ45• Ranuras de comunicación: (2) Bahías de comunicación X-Slot <p>Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none">• Temperatura de operación 50-104°F (10-40°C), 45°C con 7.5% de reducción de la potencia; Rendimiento óptimo de la batería: 77°F (25°C)• Temperatura de almacenamiento 32-77°F (0-25°C); Almacenamiento recomendado de la batería: 59-77°F (15-25°C)• Humedad relativa: 0-95%, sin condensación• Ruido audible: < 58 dBA a 1 metro dependiendo de la carga <p>Los equipos deben ser de marca reconocida en el mercado y contar con centro de servicio en Colombia.</p> <p>Garantía: mínimo dos (2) años contra defectos de fabricación en cualquiera de sus partes. Debe especificar marca y referencia. Incluye: Instalación y Configuración en sitio.</p>		
1.23	Suministro e instalación de canaleta plástica 10X5 cm con separador, para primer piso incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente.	ML	375



1.24	Suministro e instalación de acometida trifásica 3x6(F) 6(N)+6(T) para alimentación tablero red regulada para segundo piso, incluye instalación de cableado, tubería regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	40
1.25	Suministro e instalación de acometida trifásica 3x8(F) 8(N)+8(T) para alimentación tablero red iluminación, incluye instalación de cableado, tubería regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	20
1.26	Suministro e instalación de acometida trifásica 3x6(F) 6(N)+6(T) para alimentación tablero red normal, incluye instalación de cableado, tubería regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	20
1.27	Suministro e instalación de tubería conduit PVC o EMT de varios diámetros y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	GL	1
1.28	Desmonte de instalación eléctrica y datos existente sobre cielorraso y muros, incluye transporte y disposición de sobrantes a un lugar autorizado.	GL	1
1.29	Puntos de voz	1	66
1.30	Puntos de datos	1	118
1.31	Access Point con tecnología WiFi 802.11n MIMO (300Mbps). Con inyector Power Over Ethernet (POE) que permite suministrar energía y datos a través de un único cable Ethernet.	UN	6
1.32	Rack libre con tres bandejas	UN	1
1.33	Suministro e instalación de punto de red con cable Categoría 6A, Cajas, Tapas, Jack cat 6A y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente	UN	127
1.34	Tarjeta de extensiones de 16 líneas para Planta Telefónica Panasonic Modelo No. KX-TDE100BX	UN	2
1.35	Tarjeta de Troncal de 16 líneas para Planta Telefónica Panasonic Modelo No. KX-TDE100BX	UN	1
1.36	Switch de 48 puertos 10/100/1000, con las siguientes características mínimas: Generales: <ul style="list-style-type: none"> • Memoria flash: 128 MB for LAN Base and IP Lite SKUs, 64 MB for LAN Lite SKUs • DRAM: 512 MB for LAN Base and 256 MB for LAN Lite • Puertos de consola: USB (Type B), Ethernet (RJ-45) • Interfaz de almacenamiento: USB (Type A) for external flash storage • Interfaz de administración de red: 10/100 Mbps Ethernet (RJ-45) 	UN	1

	<ul style="list-style-type: none"> • Humedad relativa de funcionamiento: 10% a 95% sin condensación • Indicador LED: Estado del puerto: integridad del enlace, deshabilitado, actividad, velocidad y dúplex completo / Estado del sistema: sistema, RPS, estado de enlace de pila, enlace dúplex, PoE y velocidad de enlace • Voltajes de entrada: voltajes de entrada entre 100 y 240 V CA. • POE <p>Seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticación 802.1X: RADIUS, algoritmo hash MD5 • autenticación de RADIUS y TACACS • Compatibilidad: nativa de IPv6 además de la IPv4 tradicional <p>Garantía: mínimo dos (2) años contra defectos de fabricación en cualquiera de sus partes. Soporte por parte del fabricante durante dos (2) años, y de requerirse, en sitio.</p>		
1.37	Switch Rackeable de 8 puertos	UN	1
1.38	Router MicroTick de 5 puertos para configuración de zona WiFi	UN	1
1.39	Unidad de Almacenamiento NAS de 2 TB Expandible	UN	1

Bajo este entendido se aclara y corrige la tabla de descripción de actividades del numeral el **5.1 Adecuación de la infraestructura de la sede administrativa de la Dirección Territorial Caribe**. Se elimina el ítem No. 1.33 de esta manera la tabla quede así:

ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNID.	CANT.
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN		
1.1	Suministro e instalación de tablero de breakers trifásico de 30 circuitos con espacio para totalizador, para red normal, incluye instalación de barrajes, breakers, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.2	Suministro e instalación de tablero de breakers trifásico de 30 circuitos con espacio para totalizador, para red regulada, incluye instalación de barrajes, breakers, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1



1.3	Suministro e instalación de tablero de breakers trifásico de 30 circuitos con espacio para totalizador, para red iluminación, incluye instalación de barrajes, breakers, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.4	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red normal completa (blanca), incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, canaleta plástica , tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	198
1.5	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red regulada completa (naranja), incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, canaleta plástica , tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	115
1.6	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red normal completa, tipo intemperie, incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, canaleta plástica, tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	14
1.7	Suministro e instalación de salida de tomacorriente red normal completa (blanca), tipo GFCl, para baños y cocina, incluye instalación de tomacorriente, cableado No. No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, canaleta plástica , tubería EMT o PVC según se requiera regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	8
1.8	Suministro e instalación de salida de iluminación tipo interior completa, incluye suministro e instalación luminaria tipo bala LED 18 W 4000K de sobreponer, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE, RETILAP).	UN	327
1.9	Suministro e instalación de salida de interruptor sencillo completa (blanco), incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	19
1.10	Suministro e instalación de salida de interruptor doble completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	14



1.11	Suministro e instalación de salida de interruptor triple completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.12	Suministro e instalación de salida de interruptor conmutable sencillo completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	14
1.13	Suministro e instalación de salida de interruptor conmutable doble completa, incluye instalación de interruptor, cableado, tubería EMT o PVC según se requiera, regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	10
1.14	Suministro e instalación de breakers para tablero red normal de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	25
1.15	Suministro e instalación de breakers para tablero de iluminación de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	26
1.16	Suministro e instalación de breakers para tablero regulado de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	24
1.17	Suministro e instalación de breaker totalizador para tablero de red normal de 3 x 140 A, Ajustable. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.18	Suministro e instalación de breaker totalizador para tablero de iluminación de 3 x 60 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.19	Suministro e instalación de breaker totalizador para tablero red regulada de 3 x 40 A. Con normatividad vigente (RETIE).	UN	1
1.20	Suministro e instalación de cablofil tipo electrozincado de 100 milímetros de alto 200 milímetros de ancho, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	125
1.21	Suministro e instalación de punto de red con cable Categoría 6A, Cajas, Tapas, Jack cat 6A y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente	UN	127
1.22	Suministro e instalación UPS 30 kVA, con las siguientes características mínimas: Generales: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: Autoprueba del sistema completo al arranque • Bypass del UPS: Automático en sobrecarga o falla del UPS • Sobrecarga: 150% por 5 seg / 125% por 1 min (en línea), 110% por 10 min 	UN	1



Entrada eléctrica:

- Capacidades nominales: 30 kVA/27 kW en factor de potencia 0.9
- Topología: Conversión doble
- Voltaje nominal de entrada: 208V/120V, 220V/127V +10, -15% 480V/277V, 600V (480+600 "con transformador) Modelos 400V también disponibles.
- Frecuencia de operación 50/60 Hz (45 a 65 Hz)
- Distorsión de corriente de entrada <5% THD

Salida eléctrica:

- Voltaje nominal de salida 208/120, 220/120 V ca 480/227 con transformador de salida
- Regulación de voltaje de salida $\pm 1\%$ estático; $\pm 4\%$ dinámico con 100% recuperación de carga en progresión dentro de 1 ms de tiempo de respuesta
- Eficiencia 91%, típica
- Disipación de calor (BTU/hr): Modelos de 30 kVA: 9,220 @ entrada de 208V y 220V 13,831 @ 480V y 600V (con transformador de aislamiento de entrada)

Baterías:

- Tipo de batería: 9 Ah, sellada, plomo-ácido, libre de mantenimiento
- Cargador: Preestablecido es 8ª

Comunicaciones:

- Pantalla LCD: LCD gráfica con luz a de fondo
- LED: (4) LED para notificación y alarma
- Alarmas audibles: Si
- Puertos de comunicación: (1) RS-232, (1) contacto de relevador, (1) REPO, (2) entrada ambiental, Interfaz de red RJ45
- Ranuras de comunicación: (2) Bahías de comunicación X-Slot

Ambiental:

- Temperatura de operación 50-104°F (10-40°C), 45°C con 7.5% de reducción de la potencia; Rendimiento óptimo de la batería: 77°F (25°C)
- Temperatura de almacenamiento 32-77°F (0-25°C); Almacenamiento recomendado de la batería: 59-77°F (15-25°C)
- Humedad relativa: 0-95%, sin condensación
- Ruido audible: < 58 dBA a 1 metro dependiendo de la carga

Los equipos deben ser de marca reconocida en el mercado y contar con centro de servicio en Colombia.



	Garantía: mínimo dos (2) años contra defectos de fabricación en cualquiera de sus partes. Debe especificar marca y referencia. Incluye: Instalación y Configuración en sitio.		
1.23	Suministro e instalación de canaleta plástica 10X5 cm con separador, para primer piso incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente.	ML	375
1.24	Suministro e instalación de acometida trifásica 3x6(F) 6(N)+6(T) para alimentación tablero red regulada para segundo piso, incluye instalación de cableado, tubería regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	40
1.25	Suministro e instalación de acometida trifásica 3x8(F) 8(N)+8(T) para alimentación tablero red iluminación, incluye instalación de cableado, tubería regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	20
1.26	Suministro e instalación de acometida trifásica 3x6(F) 6(N)+6(T) para alimentación tablero red normal, incluye instalación de cableado, tubería regateo y resane, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	ML	20
1.27	Suministro e instalación de tubería conduit PVC o EMT de varios diámetros y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	GL	1
1.28	Desmonte de instalación eléctrica y datos existente sobre cielorraso y muros, incluye transporte y disposición de sobrantes a un lugar autorizado.	GL	1
1.29	Puntos de voz	1	66
1.30	Puntos de datos	1	118
1.31	Access Point con tecnología WiFi 802.11n MIMO (300Mbps). Con inyector Power Over Ethernet (POE) que permite suministrar energía y datos a través de un único cable Ethernet.	UN	6
1.32	Rack libre con tres bandejas	UN	1
1.34	Tarjeta de extensiones de 16 líneas para Planta Telefónica Panasonic Modelo No. KX-TDE100BX	UN	2
1.35	Tarjeta de Troncal de 16 líneas para Planta Telefónica Panasonic Modelo No. KX-TDE100BX	UN	1
1.36	Switch de 48 puertos 10/100/1000, con las siguientes características mínimas: Generales: <ul style="list-style-type: none"> Memoria flash: 128 MB for LAN Base and IP Lite SKUs, 64 MB for LAN Lite SKUs 	UN	1



	<ul style="list-style-type: none">• DRAM: 512 MB for LAN Base and 256 MB for LAN Lite• Puertos de consola: USB (Type B), Ethernet (RJ-45)• Interfaz de almacenamiento: USB (Type A) for external flash storage• Interfaz de administración de red: 10/100 Mbps Ethernet (RJ-45)• Humedad relativa de funcionamiento: 10% a 95% sin condensación• Indicador LED: Estado del puerto: integridad del enlace, deshabilitado, actividad, velocidad y dúplex completo / Estado del sistema: sistema, RPS, estado de enlace de pila, enlace dúplex, PoE y velocidad de enlace• Voltajes de entrada: voltajes de entrada entre 100 y 240 V CA.• POE <p>Seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none">• Autenticación 802.1X: RADIUS, algoritmo hash MD5• autenticación de RADIUS y TACACS• Compatibilidad: nativa de IPv6 además de la IPv4 tradicional <p>Garantía: mínimo dos (2) años contra defectos de fabricación en cualquiera de sus partes. Soporte por parte del fabricante durante dos (2) años, y de requerirse, en sitio.</p>		
1.37	Switch Rackeable de 8 puertos	UN	1
1.38	Router MicroTick de 5 puertos para configuración de zona WiFi	UN	1
1.39	Unidad de Almacenamiento NAS de 2 TB Expandible	UN	1

Elaboró: Parques Nacionales Naturales de Colombia

Fecha de publicación: 22 de marzo de 2018