

ANEXO 7
INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS HERRAMIENTAS

ELECTRONORTE S.A.

"Servicio de tercerización de las actividades técnico comerciales para ELECTRONORTE S.A. en las Unidades de Negocio Chiclayo y"			
Nro.	DESCRPCIÓN	CANTIDA REFERENCIAL	CANTIDAD OFERTADA
1	Locales		
	CHICLAYO		
	Oficina de coordinaciones (área de 360 m2 como mínimo) - deber incluir contar con sala de reuniones de coordinación con el dueño del servicio	1	
2	Equipos y Herramientas		
	Comunicación		
	Equipos móviles celulares	78	
	Implementos personales de protección (IPP)		
	Equipos de protección personal: Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo, protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura, protector auditivo tipo copa montable en cascos, lentes transparente, Negros, pantalla facial, careta soldar, visor de protección para caretas de soldar, guantes cuero liviano: sobre-guantes, guantes cuero reforzado, guantes cuero cromo (trabajos de soldadura), guantes aislantes Clase 0 : Hasta 1,000 Voltios – Caucho, guantes de hilo, guantes nitrilo, calzado dieléctrico aislante, botas jebe, sacón Impermeable (época de lluvias), mandil cuero cromo, traje protector de abejas, cinturón seguridad, bolsa de cuero portaherramientas personales, arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje; dieléctrico con línea de vida), bolsa de cuero porta herramientas.	119	
	Herramientas aislados básicas (deben indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica)		
	Kit de Herramientas Manuales Aisladas (Alicate de corte diagonal, alicate pinza, destornillador plano, destornillador estrella, destornillador perillero (estrella y plano), cuchilla de electricista, probador de tensión BT, linterna de mano, etc)	119	
	Kit para trabajos de Soldadura: Mandil de cuero, guantes de cromo, careta para soldar, mangas para soldar, escarpines de soldadura, extintor CO2 6 kilos, etc.	7	
	Otro equipos		
	Telurómetro, para mediciones del Sistema de Puesta a Tierra, calibrado y certificado.	2	
	Megóhmetro, para mediciones de aislamiento de las instalaciones eléctricas, calibrado y certificado.	4	
	Pinza amperimétrica, calibrada y certificada.	45	
	Secuenciómetro.	2	
	Equipo patrón monofásico portátil para prueba de medidores con fuente integrada.	1	
	Carga Inductiva Monofasica	1	
	Equipo patrón trifásico portátil para prueba de medidores con fuente integrada.	1	
	Carga Inductiva Trifasica	1	
	Revelador de tensión.	45	
	Máquina de Soldar.	7	
	Máquina de amolar.	7	
	Taladro portátil.	2	
	Equipos de protección personal: Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo, pantalla facial (para tecnico calificado), sobre-guantes, guantes aislantes Clase 0 : Hasta 1,000 Voltios – Caucho, guantes de hilo, guantes nitrilo, calzado dieléctrico aislante, bolsa de cuero portaherramientas personales, arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje; dieléctrico con línea de vida).	66	
	Equipos de protección personal: Casco dielectrico Incluido Barbiquejo, protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura, protector auditivo tipo copa montable en cascos, lentes transparente, Negros, pantalla facial, careta soldar, visor de protección para caretas de soldar, sobre-guantes, guantes cuero cromo (trabajos de soldadura), guantes aislantes Clase 0 : Hasta 1,000 Voltios – Caucho, calzado dieléctrico aislante, mandil cuero cromo, cinturón seguridad, bolsa de cuero portaherramientas personales, arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje; dieléctrico con línea de vida), bolsa de cuero porta herramientas.	7	
	Kit de Herramientas Manuales Aisladas (Alicate de corte diagonal, alicate pinza, destornillador plano, destornillador estrella, destornillador perillero (estrella y plano), cuchilla de electricista, probador de tensión BT, linterna de mano, etc)	119	
3	Equipos de Cómputo		
	Computadoras con Procesador: Core I5, 2.60 GHz (mínimo)	10	
	Impresora multifunción	1	
4	Transporte		
	Moto lineal (moto lineal con año de fabricación no menor a 2021)	27	
	Camioneta doble cabina 4x4 o 4x2, con año de fabricación no menor al 2021	40	
	Remolque porta escaleras, para trabajos a medio vano	5	

CLIENTES MAYORES			
INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS			
ITEM	DESCRPCIÓN	CANTIDA REFERENCIAL	CANTIDAD OFERTADA
1	Equipos y Herramientas		
	Otro equipos		
	Lector optico para medidores multifunción	5	
	Equipo Megometro digital, con tensión de prueba: 100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V, exactitud ± 3% del valor nominal .	2	
	Telurómetro digital, con medición de multiples frecuencias, Rango de 0 - 20 kΩ con auto rango, memoria USB y batería recargable y certificado por e INACAL	2	
	Pinza amperimétrica de Baja Tensión, calibrada y certificada de 600A AC/DC; diámetro máximo de 40mm, RMS AC, precisión de 0.75%, tensión de 600V AC/DC. Modelo Amprobe AC68C o similar, Certificada por INACAL.	5	
	Pinza amperimétrica para media tensión, con capacidad de medición de cargas en el rango de 1 a 5.000 amperios, con una precisión de ±1%. Equipamiento con pantalla de 3.5 dígitos, calibrado y certificado por INACAL	5	
	Pinza amperimétrica de pequeñas corrientes de prueba en mA, mA calibrada y certificada por Inacal	5	
	Secuencímetro, debe tener indicación de secuencia de fases, tensión de funcionamiento de 75 V hasta 1000 Vca y certificado por INACAL.	5	
	Revelador de tensión de BT, Revelador de tensión voltaje por proximidad de 240V hasta 275kV 278HP, modelo 278HP o similar.	5	
	Revelador de tensión audio visual, hasta 100 kV con su respectivo bastón dieléctrico	5	
	Máquina de Soldar, Tipo TIG o similar, corriente de arco de 20-250A y tipo de motor para corriente alterna.	2	
	Máquina de amolar, angular de 4.5 pulg GW5670 o similar, de 670W 11000RPM Interruptor lateral de dos movimientos.	2	
	Taladro portátil percutor 1/2" 710W Eléctrico con tensión de servicio 220 voltios, empuñadura, llave mandril y carbones de remplazo	2	
	Pertiga telescópica de maniobra embonable de 07 cuerpos. La resistencia dieléctrica de la parte aislante ha de ser mayor que 100 kV, certificada por entidad autorizada por INACAL	5	
	Equipo DTR con todos sus accesorios y pinza, que realice pruebas de relación de transformación a transformadores de corrientes y tensión enerizados en media tensión	2	
	Megometro de 20 Kv, con pruebas de 5kv - 10 kv - 15 kv - 20 kv, que permita realizar mediciones de resistencias de aislacion con tension de prueba de hasta 20 kv.	2	
	Escalera telescópica de fibra de vidrio, de dos cuerpos.	5	
	Faro pirata	5	
	Linternas de mano con baterías cargadas	5	
	Cámara fotográfica digital con memoria interna y fechador, zoom de 20 X, para tomar fotos de equipos electricos desde el pizo	2	
	Faros mineros	10	
	Juego de tierra temporaria para cada cuadrilla	2	
	Loadbuster	2	
	Inversor de corriente para autos de 24v a 220v, 1500w.	5	
	Traje Abejero	2	
	Herramientas aislados básicas (deben indicar el voltaje de 1000 V grabado en relieve de fábrica)		
	Kit de Herramientas Manuales Aisladas (Alicate de corte diagonal, alicate pinza, destornillador plano, destornillador estrella, destornillador perillero (estrella y plano), cuchilla de electricista, probador de tensión BT, linterna de mano, etc)	12	
	Kit para trabajos de Soldadura: Mandil de cuero, guantes de cromo, careta para soldar, mangas para soldar, escarpines de soldadura, extintor CO2 6 kilos, etc.	2	
ITEM	DESCRPCIÓN		
2	Comunicación		
	Equipos móviles para la Transmisión On-Line/Off-line (incluye plan de datos y llamadas)	7	
ITEM	DESCRPCIÓN		
3	Implementos personales de protección (IPP)		
	Casco dieléctrico Incluido Barbiquejo. - Debe cumplir la norma ANSI /ISEA Z89.1-2014 USA, EN 397. 1995 europea concordantes con la NTP 399.018, año de fabricación 2019, fabricado en Polietileno de Alta Densidad (HDP), capacidad dieléctrica mínima de 20, 000 voltios.	12	
	Protector respiratorio para polvos, neblinas, vapores orgánicos, humos de soldadura, proceso de pintura, media mascara fabricada en silicona, con amnés ergonómico de 4 puntos. Debe cumplir la norma UNE-EN 140/AC:2000.	5	
	Careta de protección Anti arco de 20 cal/cm2. - incoloro anti deflagración con slot para casco en ambos lados, certificada, espesor de pantalla mínimo 1.2 mm, debe cumplir la EN166 Protección Ocular, EN170 Protección ocular. Filtros Ultravioletas (2-1,2), debe proteger contra arco eléctrico y partículas incandescentes. Dimensiones del visor 250 mm.	5	
	Careta soldar con visor de protección soldar. - Normas de fabricación y pruebas EN 175, Clase óptica 2, Montura para soldar sujeta con amnés, grado de protección: para soldadura eléctrica y oxiacetilénica	2	
	Guantes cuero liviano. - Guante en base a cuero badana y descarné con ribete polyester que permite confort y maniobrabilidad en el uso, elástico en el dorso para una mejor sujeción. Largo del guante 24 cm, ancho del puño 12 cm (+/- 5%).Nivel de protección ante riesgos mecánicos UNE-EN 388:2016.	12	
	Par de Sobre guantes. - Debe cumplir la norma ASTM F696 y las normas NMX-S-040-1987 A NMX-A-214-1982, NMX-A-221-1982, NMX-A-229-1982, NMX-A-230-1982. Guantes de cuero protector, piel flor vacuno o cuero cabritilla, para uso sobre guantes dieléctricos según la clases, distancia mínima entre el puño del guante dieléctrico y el guante protector de cuero para 0, según la ASTM F 496: ½" (13 mm)	10	
	Par de Guantes aislantes Clase 0: Hasta 1,000 Voltios – Caucho. Debe cumplir la norma UNE- EN 60903:2005 y Norma ASTM D120. Voltaje máximo de servicio: 1000V. La certificación bajo la ISO9001:2000 con objeto de pruebas muy rigurosas: Controles visuales y dimensionales, pruebas dieléctricas en cabinas de prueba, pruebas complementarias (mecánicas y dieléctricas), resistente a ácidos, aceite, ozono y a muy bajas temperaturas.	10	
	Par de Guantes aislantes Clase 2: Hasta 30,000 Voltios – Caucho. Debe cumplir la norma UNE- EN 60903:2005 y Norma ASTM D120.Tensión de ensayo de 20 000 voltios, Tensión máxima de utilización 17 000 voltios y tensión de resistencia 30 000 voltios, especialmente tratado para asegurar elevadas propiedades dieléctricas y mecánicas, que permitan ser lavados con jabón y agua a una temperatura no superior a 65°C. Aplicaciones: Riesgos Eléctricos.	10	
	Arnés (de cuerpo entero, cuatros (04) anillas, línea y conector de anclaje dieléctrico con línea de vida certificado, debe cumplir la norma ANSI Z359.0, ANSI Z359.1, ANSI Z359.2, ANSI A10.32 (U.S.A).	10	
ITEM	DESCRPCIÓN		
4	Software y Hardware		
	Computadoras lap top con Procesador: Core I5, 2.60 GHz (mínimo)	2	
	Acceso a Internet compatible con el sistema de la concesionaria	2	
	Impresoras láser multifuncion (impresion y scanner) color (para impresión de fotografías debidamente fechadas)	1	
	LAP TOP con 16 GB de memoria, batería básica, WIFI y Bluetooth, con lector óptico compatible a modelo de quipo.	5	
ITEM	DESCRPCIÓN		
5	Transporte		
	Camioneta doble cabina 4x4 (Incluye escalera telescópica) año de fabricacion 2021	5	