

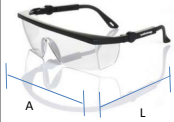


























ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 1: CASCO DE SEGURIDAD ELÉCTRICA CON BARBUQUEJO, ARNÉS Y LOGOTIPO	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material: Cascos duros de policarbonato de alta densidad.</p> <p>Normas: ANSI Z89.1-2014</p> <p>Color: Amarillo y Blanco (1.000 amarillos y 100 blancos)</p> <p>Medida del casco: Mediano</p> <p>Tipo: I - para soportar impacto superior.</p> <p>Modelo: 100% Sombrero o ala ancha</p> <p>Clase: E - dieléctrico hasta 30.000 V</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Arnés de suspensión: De 4 puntos y ratchet</p> <p>Barbuquejo: De 3 puntos</p> <p>Debe incluir: Funda de protección o transporte y logotipo de CNEL EP mediante láser de fábrica</p> <p>* Las correas y bandas del arnés deben ser lavables y no se deben estirar ni encogerse.</p> <p>* Ligero y de alta resistencia</p> <p>* Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 2: CASCO DE SEGURIDAD ELÉCTRICA PARA ASCENSO EN POSTES Y FORMES, CON BARBUQUEJO, ARNÉS Y LOGOTIPO	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material: Cascos duros de polietileno de alta densidad.</p> <p>Normas: ANSI Z89.1-2014 / CE EN397</p> <p>Color: Amarillo</p> <p>Medida del casco: Mediano</p> <p>Tipo: I - para soportar impacto superior.</p> <p>Modelo: Ala corta para mayor campo de visión al mirar hacia arriba. La carcasa del casco debe estar completamente cerrada, por lo que es adecuada para trabajos eléctricos.</p> <p>Clase: E - dieléctrico hasta 20.000 V</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Arnés de suspensión: De 4 puntos y ratchet</p> <p>Barbuquejo: Correa extraíble para la barbilla de cuatro puntos.</p> <p>Debe incluir: Funda de protección o transporte y logotipo de CNEL EP mediante láser de fábrica</p> <p>* Las correas y bandas del arnés deben ser lavables y no se deben estirar ni encogerse.</p> <p>* Ligero y de alta resistencia</p> <p>* Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 3: GAFAS DE SEGURIDAD LENTE OSCURO	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material: Lentes de policarbonato</p> <p>Normas: ANSI Z87.1 - 2015 o EN 166F marcado en las gafas</p> <p>Color: Lente oscuro</p> <p>Dimensiones: Ancho entre 14 - 16 cm / Largo entre 15 - 17 cm</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: Funda de protección o transporte + cordón</p> <p>Las gafas deben proveer protección completa:</p> <p>* Anti niebla, no se debe empañar; Anti rasguño, arañazos; Anti estática</p> <p>* Ligero y de alta resistencia, Puente de nariz fijo o móvil.</p> <p>* Marco durable, debe absorber el 99% de la radiación UV.</p> <p>* Debe otorgar protección lateral para mayor seguridad, modelo deportivo, lente curvado.</p> <p>* Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 4: GAFAS DE SEGURIDAD - LENTE TRANSPARENTE CON MARCO PARA EQUIPAR CON LENTES DE AUMENTO DE MEDIDA	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material: Lentes de policarbonato</p> <p>Normas: ANSI Z87.1 - 2015 o EN 166F marcado en las gafas</p> <p>Color de lente: Lente transparente</p> <p>Dimensiones: Ancho entre 14 - 16 cm / Largo entre 15 - 17 cm</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Marco de seguridad: Si, debe permitir insertar lentes de aumento de medida.</p> <p>Espesor del lente: El lente será plano de 2 mm.</p> <p>Debe incluir: Funda de protección o transporte + cordón</p> <p>* Ligero y de alta resistencia.</p> <p>* Puente de nariz flexible para un ajuste personalizado.</p> <p>* Marco durable, modelo deportivo con lente curvado.</p> <p>* Debe otorgar protección lateral para mayor seguridad.</p> <p>* Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 5: GUANTES DE CUERO CON REFUERZO EN PALMA - INEN 876	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Normas: INEN 876 O EN 388</p> <p>Color: Perla</p> <p>Longitud del guante: 290 mm (+/-10%)</p> <p>Ancho del guante: 130 mm (+/-10%)</p> <p>Calibre del guante: 1.5 mm (+/-10%)</p> <p>Talla del guante: 9 y 10</p> <p>Cuero de alto grado y sus costuras estarán realizadas con grueso hilo de nylon No. 3</p> <p>Doble costura elástica en el dorso con 4 mm de separación.</p> <p>Con refuerzo en palma y de cuero extra ancho sobre la costura del pulgar.</p> <p>Ribete de color azul eléctrico.</p> <p>Costuras uniformes.</p> <p>Troqueleado con precisión y uniformidad de todas las piezas.</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
3	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p>		


ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 6: GUANTES DE CUERO PARA ARCO ELÉCTRICO RESISTENTE AL FUEGO	<p>Normas: Para trabajos con riesgo eléctrico de acuerdo a NFPA 70e - 2015 y OSHA 29 CFR Part 1926</p> <p>Clasificación de arco eléctrico: 37 cal/cm2 de acuerdo a ASTM F2675</p> <p>Resistencia al corte: Nivel 4 de acuerdo a ANSI/ISEA</p> <p>Resistencia a la punción: Nivel 5 de acuerdo a ANSI/ISEA</p> <p>Resistencia al fuego: De acuerdo al método de prueba ASTM D6413 & EN 407</p> <p>Material: Cuero y kevlar</p> <p>Longitud del guante: 32 cm ±10%</p> <p>Muñeca o puño: Tipo campana de 4" x 6" ±10%</p> <p>Acabado del guante: Forro interior hecho con fibra 100% Kevlar por DuPont™.</p> <p>Talla del guante: Una segunda capa de cuero en la punta de los dedos, palma y los nudillos que refuerzan la durabilidad y la protección, al tiempo que mantienen una alta destreza.</p> <p>Otras propiedades: 9/L , 10 / L</p> <p>Comodidad óptima gracias a la forma anatómica de los guantes y a la flexibilidad del material.</p> <p>Seguridad de agarre</p> <p>Duración de vida prolongada</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Muestra: NO</p> <p>*Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 7: SENSOR ADAPTABLE DE CORRIENTE Y VOLTAGE 360°	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Voltaje de Trabajo: Desde 120 voltios AC hasta 500 Kvoltios AC RMS de línea a nuestro.</p> <p>Dimensiones aproximadas: 9 cm x 3 cm x 1 cm (± 20%)</p> <p>Frecuencia de funcionamiento: 60 Hertz.</p> <p>Función de silencio: Si, equipo con botón de MUTE</p> <p>Características principales: Detecta VOLTAJE Y CORRIENTE sin contacto o por aproximación. Alarma sonora y visual ante la presencia de tensión y corriente. Aumento de la frecuencia del indicador sonoro a medida que se aproxima el usuario a los equipos de energía. Función de auto-prueba. Indicador de batería baja.</p> <p>Detecta la dirección de una fuente con una precisión mínima de ± 10° en el rumbo de 8 pies. Detección precisa alrededor del usuario a 360°.</p> <p>Tiempo de carga del dispositivo: 1,5 horas</p> <p>Temperatura de funcionamiento: Entre -29 °C a 60 °C (-20 °F a 140 °F)</p> <p>Niveles de sensibilidad ajustables: Bajo, medio, alto y adaptable.</p> <p>Nivel de presión sonora Entre 80 a 90 decibelios</p> <p>Material de la caja: Ignífugo Carbotex K - 30FR policarbonato. Resistividad del volumen eléctrico: 1.0 E + 16 ohmios-cm, fuerza dieléctrica: 510 V/mil Temperatura de deflexión: 270 °F</p> <p>Sistema de Alimentación: Batería de iones de litio recargable: 5 días de vida en una actividad rigurosa (alertas frecuentes), 10 días para la actividad no rigurosa.</p> <p>Índice de Protección: Protegido de la caída de lluvia según IEC IP6X</p> <p>Puertos: Común 5V USB 2,0 micro B acceso punto de carga.</p> <p>Accesorios: Guía de inicio rápido, cable de carga USB y estuche de almacenamiento.</p> <p>Peso aproximado: 15 gramos ± 10%</p> <p>* Muestra: No</p> <p>* Se debe indicar el modelo del detector de voltaje personal, marca, procedencia y certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 8: MULTÍMETRO DIGITAL DE GANCHO O PINZA AMPERIMÉTRICA	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Tipo y medidas Pinza que determina valores eficaces verdaderos en AC/CC, tensión, corriente, resistencia, capacitancia, frecuencia y ciclo de servicio. También debe probar tensión, diodos y continuidad sin contacto.</p> <p>Dimensiones aproximadas: H x A x P: 200 mm x 65 mm x 35 mm (+/-15%)</p> <p>Apertura de pinza: 2 Pulgadas (+/-15%)</p> <p>Rangos de medición: Corriente alterna entre: 900 - 1100 A. Corriente continua entre: 900 - 1100 A. Voltaje AC entre: 700 - 800 V. Voltaje CC entre: 900 - 1100 V. Resistencia entre: 50 - 70 MΩ. Capacitancia entre: 5000 - 7000 µF. Retención de datos máximos y mínimos. Luz de fondo.</p> <p>Características adicionales: Auto-apagado. Display LCD de 6000 conteos, continuidad audible. Naranja o similar</p> <p>Color: 2500 metros</p> <p>Altitud de funcionamiento hasta: 0 °C a 40 °C, con RH 75% (+/- 10 °C , con RH mínima de 75%)</p> <p>Temperatura de funcionamiento: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V</p> <p>Seguridad: 380 g (+/- 15%)</p> <p>Peso aproximado: Cables de prueba, funda de transporte, manual de usuario</p> <p>Accesorios a incluir: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Garantía: No se requiere</p> <p>*Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 9: CINTURÓN DE LINIERO FLOTE TOTAL	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Cinturón de linieros estándar flote total con correa hecha de seis capas de nylon impregnado de neopreno de ancho entre 40 a 50 mm.</p> <p>Material : Cuero y nylon impregnado con neopreno.</p> <p>Normas: OSHA 1910 y 1926</p> <p>ASTM F887 / RTE INEN 217</p> <p>Tipo del cinturón: Estándar flote total</p> <p>Longitud del cinturón: D22, D23 Y D24</p> <p>Ancho total del cinturón en la zona lumbar: 120 a 135 mm.</p> <p>Peso aproximado: Hasta 3,5 Kg.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Diseño ergonómico para mayor confort.</p> <p>* Cuatro anillos de suspensión.</p> <p>* Almohadilla de cuero enrollada en el cinturón para mayor comodidad, cuando esté inclinado hacia atrás.</p> <p>* Porta herramientas de larga duración con doble remache.</p> <p>* Gancho de dos posiciones para cuchillo (curvo).</p> <p>* Anillos D forjados, acabado resistente a la corrosión y probados al 100% de acuerdo a la carga máxima de las regulaciones OSHA.</p> <p>* Los anillos deberán soportar pesos de hasta 5.000 libras. Deben ser de doble barra recta</p> <p>* Presillas para herramientas con doble remache entre 35 a 42 mm de ancho.</p>		




ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
	<p>* Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 10: FAJAS DE SEGURIDAD CON MOSQUETON DOBLE SEGURO	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material : Nylon impregnado con neopreno.</p> <p>Normas: OSHA 1910 y 1926 / ASTM F887 / RTE INEN 217</p> <p>Largo máximo de la bandola: 6 pies (1,8 m)</p> <p>Largo mínimo de la bandola: 4 pies (1,2 m)</p> <p>Ancho total: Entre 40 - 50 mm</p> <p>Peso aproximado: Hasta 2,31 kg. +/-10%</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Fabricada de 6 capas de nylon de alta resistencia revestido con neopreno, debe tener resistencia química.</p> <p>* Deben garantizar la mejor protección, comodidad y larga vida útil.</p> <p>* Debe ser ligera.</p> <p>* 15 huecos para el ajuste del liniero.</p> <p>* Cuenta con una capa de hule intermedia teñida en rojo, la cual indica cuando debe ser desechada.</p> <p>* La faja cuenta en sus extremos con dos mosquetones de acero forjado de doble bloqueo con abertura del gancho de 17 mm.</p> <p>* El sistema de seguro del gancho o mosqueton debe ser de bloqueo y cierre (doble seguro).</p> <p>* Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 11: GUANTES DIELECTRICOS CLASE 2 CON CUANTES INTERIORES DE ALGODON	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material del guante aislante: Caucho natural, resistente al ozono (Tipo I).</p> <p>Normas: ASTM D120 ó IEC 60903</p> <p>Clase y tipo del guante: Clase 2, bicolor - ribeteado, tipo 1</p> <p>Voltage máximo de uso en AC: 17,000 voltios en corriente alterna</p> <p>Longitud del guante: 410 mm (+/-5%)</p> <p>Guantelete: Puede ser recto, acampanado o abocinado</p> <p>Tallas: 9 - 9.5 - 10</p> <p>Material del guante interior: 100% algodón y absorbentes de la transpiración</p> <p>Estilo de puño del guante interior: Tejido</p> <p>Longitud del guante interior: 10 pulgadas (254 mm)</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: Funda de protección o transporte + 2 pares de guantes interior</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 12: GUANTE PROTECTOR DE CUERO INEN 876	<p>Normas: INEN 876</p> <p>Color: Naranja - beige</p> <p>Longitud del guante: De acuerdo a la norma ASTM F496, la longitud del guante protector deber ser inferior en 2" (51 mm) la longitud del guante de caucho.</p> <p>Material: Cuero de alto grado y sus costuras estarán realizadas con grueso hilo de nylon. Debe poseer una tira de cierre con hebilla plástica. Refuerzo de cuero extra ancho sobre la costura del pulgar.</p> <p>Tallas: Estos sobreguantes deben ser fabricados para ser usados en guantes aislantes talla 10</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Se debe indicar el modelo del guante, marca, procedencia y certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
ITEM 13: PÉRTIGA TELESCÓPICA DE 35 PIES	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material: Todas las secciones de la pértiga telescópica son fabricadas con láminas de fibra de vidrio de alta densidad para obtener altas propiedades dieléctricas, mayor resistencia, con acople tipo "Universal"</p> <p>Normas: ASTM F-711, ASTM F-1826 Y OSHA 1926.651 ó IEC 62193, IEC 60855-1</p> <p>Color: Amarillo o Naranja</p> <p>Longitud extendida aproximada: 35 pies (10,67 m) (+/- 10%)</p> <p>Longitud retraída aproximada: 63- 3/8" (1,6 m) (+/- 10%)</p> <p>Peso aproximado: 11 libras (+/- 10%)</p> <p>Diámetro de la base aproximado: 2 - 11/16" (6,82 cm) (+/- 10%)</p> <p>Secciones de la pértiga: La pértiga solicitada debe tener ocho (8) secciones</p> <p>Forma de la sección de la pértiga: Contorno de la pértiga redondo o de sección circular. La fibra de vidrio debe ser impermeable al agua</p> <p>Otras características: Están compuesta de botones, accionados a resorte Los botones de traba de cada una de las secciones están maquinados con tolerancias extremas para ser sometidos a altos esfuerzos.</p> <p>Gancho requerido: Gancho de desconexión universal super resistente.</p> <p>Protección de la base de la pértiga: Si, tapa o capuchón de caucho muy resistente.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: Funda de protección o transporte</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 14: TIPO ESCOPETA	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>Material de la pértiga y del gancho: Fibra de vidrio, policarbonato. Gancho de maniobra de acero inoxidable.</p> <p>Normas: ASTM F711, IEC 60855, ASTM F1826 O OSHA 1926</p> <p>Color: Amarillo / Negro o Naranja</p> <p>Longitud: 8' 6" (+/- 10%)</p> <p>Tipo: Longitud fija con vara externa de operación.</p>		






ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 14: PÉRTIGA EN CALIENT	<p>Peso aproximado: 6,5 libras (+/- 10%)</p> <p>El diseño de la cabeza debe ser moldeado de policarbonato no conductivo, durable, resistente al impacto y no se afecta por temperaturas extremas. Mayor abertura y 5" aproximada de cuello profundo que ofrece mayor control de todas las grapas calientes</p> <p>Otras características: Tapa en extremidad inferior de goma de servicio pesado para proteger la base y prevenir desgaste. Debajo del mango debe poseer una manga plástica de protección circundante al tubo de fibra de vidrio para prevenir raspaduras.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>*Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 15: PÉRTIGAS MONTABLES	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>DESCRIPCION DE LA PÉRTIGA MONTABLE: Pértiga montable conformada de tres tramos de tubos de fibra de vidrio dotada de cabezal universal.</p> <p>Material: Fibra de vidrio o similar.</p> <p>Cabezal: Tipo Universal</p> <p>Normas: ASTM F711, IEC 60855, ASTM F1826 O OSHA 1926</p> <p>Color: Amarillo o Naranja</p> <p>Longitud de la sección superior: 1,83 m (6') ± 10%</p> <p>Longitud de la sección de extensión: 1,83 m (6') ± 10%</p> <p>Longitud de la sección de base: 1,83 m (6') ± 10%</p> <p>Peso de la sección superior: 2,3 libras ± 10%</p> <p>Peso de la sección de extensión: 2,0 libras ± 10%</p> <p>Peso de la sección de la base: 2,0 libras ± 10%</p> <p>Diámetro de las secciones de la pértiga: 32 mm (1 1/4") ± 10%</p> <p>Otras características: La sección de la base debe tener su respectivo tapón inferior de protección.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>*Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 16.1: KIT DE ASCENSO SEGURO PARA POSTES: SISTEMA DE SUJECIÓN DE ESCALERAS	<p>MARCA: INDICAR</p> <p>MODELO O CATÁLOGO: INDICAR</p> <p>DESCRIPCION DEL KIT O EQUIPO DE ASCENSO: El kit está conformado por el sistema de sujeción de escaleras + escaleras telescópicas de 28, 32 y 36 pies.</p> <p>2 correas tipo cinta para amarrar la escalera: cada correa está compuesta por cinta + hebilla de leva + lazo de ajuste en extremo + anillo en D de conexión automática + Lazo de enganche cinchado con cubierta de protección</p> <p>1 correa de anclaje para colocar en la parte superior de la escalera, conformada por: la correa + 2 lazos de conexión + 2 lazos de enganche cinchado.</p> <p>Elementos del sistema de sujeción de escaleras:</p> <p>1 supresor móvil de caídas, compuesto de: 1 mosquetón simétrico de fijación + Acollador o cuerda corta con indicador de carga de impacto + palanca de leva</p> <p>1 bolsa de almacenamiento para las correas tipo cinta para montaje en la escalera.</p> <p>1 línea de vida: Cuerda de cubierta de poliéster trenzado y alma de nylon trenzado. Diámetro de 11 mm (7/16"). Capacidad de carga de la cuerda 5.000 libras.</p> <p>NORMAS REQUERIDAS: OSHA 1926.502 (d) (16) (ii)</p> <p>Montaje de sistema en la escalera: El sistema de sujeción deberá estar instalado en las escaleras.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>*Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
SCENSO SEGURO PARA POSTES: ESCALERAS TELESCÓPICAS DE 28 PIES	<p>MODELO: Indicar</p> <p>MARCA: Indicar</p> <p>Capacidad de carga hasta: 136 kg (300 Lbs), Tipo IA</p> <p>Material: Largueros: Fibra de vidrio Peldaños: Aluminio</p> <p>Normas: ANSI A14.5</p> <p>Color: NARANJA</p> <p>Longitud de la escalera: 28 pies (8,534 m) ± 5%</p> <p>Peldaños: En forma "D" anti-deslizantes</p> <p>Peso aproximado: 58 Libras ± 10%</p> <p>Dimensiones aproximadas: Rieles o largueros: 3 5/16 pulgadas (0,08 m) ± 10% Reborde: 0,03 m de ancho ± 10% Peldaños: 0,04 m de ancho ± 10%</p> <p>Escalera de 28 pies Ancho de base exterior: 0,45 m ±10% Ancho de base interior: 0,39 m ±10%</p> <p>Espacio entre peldaños: 12 pulgadas (30,48 cm)</p> <p>OTRAS CARACTERISTICAS:</p> <p>* Guías externas en la parte superior de la sección de base que entrelazan los rieles de manera segura.</p> <p>* Rieles laterales entrelazados.</p>		





<div>ANEXO</div> <div>No. 1</div>	<div>ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP</div>		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 16.1: KIT DE A	<ul style="list-style-type: none"> * Conexión directa entre peldaño y riel. * Polea con cuerda para servicio pesado. * Topes de extremo moldeados resistentes al daño o impacto. * Resistentes sujetadores de resorte por gravedad que operan suavemente. * Abrazadera de la cuerda que sujeta la cuerda al peldaño. * Refuerzos moldeados en peldaño. * En la parte inferior soporte durable protector de riel. * Zapata giratoria con suela de hule anti-deslizante y placa de espuela. * Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables. <div>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</div> <div>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</div>		
ITEM 16.2: KIT DE ASCENSO SEGURO PARA POSTES: ESCALERA EXTENSIBLE O TELESCÓPICA DE 32 PIES	<div> <div>MODELO:</div> <div>Indicar</div> </div> <div> <div>MARCA:</div> <div>Indicar</div> </div> <div> <div>Capacidad de carga hasta:</div> <div>136 kg (300 Lbs), Tipo 1A</div> </div> <div> <div>Material:</div> <div> <div>Largueros: Fibra de vidrio</div> <div>Peldaños: Aluminio</div> </div> </div> <div> <div>Normas:</div> <div>ANSI A14.5</div> </div> <div> <div>Color:</div> <div>NARANJA</div> </div> <div> <div>Longitud de la escalera:</div> <div>32 pies (9,75 m) (+/- 5%)</div> </div> <div> <div>Peldaños:</div> <div>En forma "D" anti-deslizantes</div> </div> <div> <div>Peso aproximado:</div> <div>70 Libras +/- 10%</div> </div> <div> <div>Dimensiones aproximadas:</div> <div> <div>Rieles o largueros: 3 5/16 pulgadas (0,08 m) (+/- 10%)</div> <div>Reborde: 0,03 m de ancho (+/- 10%)</div> <div>Peldaños: 0,04 m de ancho (+/- 10%)</div> <div>Base exterior: 0,45 m (+/-10%)</div> <div>Base interior: 0,39 m (+/-10%)</div> </div> </div> <div> <div>Espacio entre peldaños:</div> <div>12 pulgadas (30,48 cm)</div> </div> <div>OTRAS CARACTERISTICAS:</div> <ul style="list-style-type: none"> * Guías externas en la parte superior de la sección de base que entrelazan los rieles de manera segura. * Rieles laterales entrelazados. * Conexión directa entre peldaño y riel. * Polea con cuerda para servicio pesado. * Topes de extremo moldeados resistentes al daño o impacto. * Resistentes sujetadores de resorte por gravedad que operan suavemente. * Abrazadera de la cuerda que sujeta la cuerda al peldaño. * Refuerzos moldeados en peldaño. * En la parte inferior soporte durable protector de riel. * Zapata giratoria con suela de hule anti-deslizante y placa de espuela. * Se debe presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables. <div>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</div> <div>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</div>		

ANEXO No. 1		ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP									
ITEM		CARATERÍSTICAS							CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA	
ITEM 16.3: KIT DE ASCENSO SEGURO PARA POSTES: ESCALERA EXTENSIBLE O TELESCÓPICA DE 36 PIES		<div><div>MODELO:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>MARCA:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>Capacidad de carga hasta:</div><div>136 kg (300 Lbs), Tipo IA</div></div> <div><div>Material:</div><div><div>Largueros:</div><div>Fibra de vidrio</div><div>Peldaños:</div><div>Aluminio</div></div></div> <div><div>Normas:</div><div>ANSI A14.5</div></div> <div><div>Color:</div><div>NARANJA</div></div> <div><div>Longitud de la escalera:</div><div>36 pies (10,97 m) (+/-5%)</div></div> <div><div>Peldaños:</div><div>En forma "D" anti-deslizantes</div></div> <div><div>Peso aproximado:</div><div>79 Libras ± 10%</div></div> <div><div>Dimensiones aproximadas:</div><div><div>Rieles o largueros:</div><div>3 5/16 pulgadas (0,08 m) ± 10%</div><div>Reborde:</div><div>0,03 m de ancho ± 10%</div><div>Peldaños:</div><div>0,04 m de ancho ± 10%</div><div>Base exterior:</div><div>0,45 m (+/-10%)</div><div>Base interior:</div><div>0,39 m (+/-10%)</div></div></div> <div><div>Escalera de 36 pies</div><div></div></div> <div><div>Espacio entre peldaños:</div><div>12 pulgadas (30,48 cm)</div></div> <div><div>* Guías externas en la parte superior de la sección de base que entrelazan los rieles de manera segura.</div><div></div></div> <div><div>* Rieles laterales entrelazados.</div><div></div></div> <div><div>* Conexión directa entre peldaño y riel.</div><div></div></div> <div><div>* Polea con cuerda para servicio pesado.</div><div></div></div> <div><div>* Topes de extremo moldeados resistentes al daño o impacto.</div><div></div></div> <div><div>* Resistentes sujetadores de resorte por gravedad que operan suavemente.</div><div></div></div> <div><div>* Abrazadera de la cuerda que sujeta la cuerda al peldaño.</div><div></div></div> <div><div>* Refuerzos moldeados en peldaño.</div><div></div></div> <div><div>* En la parte inferior soporte durable protector de riel.</div><div></div></div> <div><div>* Zapata giratoria con suela de hule anti-deslizante y placa de espuela.</div><div></div></div> <div><div>Garantía:</div><div>12 meses a partir de la recepción.</div></div> <div><div>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</div><div></div></div> <td></td> <td></td>									
ITEM 17: PLAYO O ALCATE DE CORTE LATERAL DE ALTA PALANCA		<div><div>MARCA:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>MODELO:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>Herramienta ideal hecha de cuchillas para cortar ACSR, pernos, clavos y la mayoría de alambres endurecidos. Debe ser de corte lateral.</div><div></div></div> <div><div>El diseño debe ser alta palanca que proporciona substancialmente mayor agarre y fuerza de cortar.</div><div></div></div> <div><div>Forma de cabeza:</div><div><div>Cabeza redondeada.</div><div>Todas están en milímetros</div></div></div> <div><div>DIMENSIONES:</div><div><div><div>Largo Total</div><div>Largo Cabeza</div><div>Ancho Cabeza</div><div>Grosor Cabeza</div><div>Largo Cuchilla</div><div>Acabado Mango</div><div>Color Mango</div><div>Peso (Kg.)</div></div><div><div>240 ± 20</div><div>41 ± 5</div><div>32 ± 5</div><div>16 ± 3</div><div>20 ± 3</div><div>cubierto plástico</div><div>Azul, naranja o rojo</div><div>0,535 ± 10%</div></div></div></div> <div><div>Material:</div><div>Acero aleado, forjados a martinete, endurecidos y temperados para asegurar la máxima resistencia y durabilidad.</div></div> <div><div>Aditamentos:</div><div><div>Crimpador de terminales aislados y no aislados.</div><div>Escariador en la cabeza.</div></div></div> <div><div>Garantía:</div><div>12 meses a partir de la recepción.</div></div> <div><div>Muestra:</div><div>No</div></div> <div><div>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</div><div></div></div> <td></td> <td></td>									
ITEM 18: CURVO O CUCHILLO PELACABLES		<div><div>MARCA:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>MODELO:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>Herramienta super resistente para trabajo de liniero, de acero templado que resiste el frecuente marcado y rajadura de fundas de cable.</div><div></div></div> <div><div>La cuchilla y el aro están están moldeados en forma segura en mango.</div><div></div></div> <div><div>Color:</div><div><div>Negro o rojo</div><div>La cuchilla debe venir con el anillo o aro.</div><div>Todas están en milímetros</div></div></div> <div><div>DIMENSIONES:</div><div><div><div>Largo sin anillo</div><div>Largo de la hoja</div><div>Peso (Kg.)</div></div><div><div>203 ± 20</div><div>76 ± 10</div><div>0.136 ± 0.015</div></div></div></div> <div><div>Material:</div><div>Acero templado para asegurar la máxima resistencia y durabilidad.</div></div> <div><div>Garantía:</div><div>12 meses a partir de la recepción.</div></div> <div><div>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</div><div></div></div> <td></td> <td></td>									
LLADA		<div><div>MARCA:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>MODELO:</div><div>Indicar</div></div> <div><div>La llave ajustable o francesa es una herramienta manual utilizada para aflojar o ajustar tuercas y tornillos. La abertura de la llave es ajustable (posee una cabeza móvil) lo que le permite adaptarse a diferentes medidas de pernos o tuercas, esta característica la diferencia de las llaves comunes las cuales poseen un tamaño fijo.</div><div></div></div> <div><div>Norma:</div><div>IEC 60900 - 2004</div></div> <td></td> <td></td>									

ANEXO No. 1		ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP				
ITEM	CARATERÍSTICAS				CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 19: LLAVE AJUSTABLE O FRANCESA DE 12" AIS						
	</					




ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 21: KIT DE LINTERNA LL	<p>Ancho: 9,5" ±10%</p> <p>Profundidad: 9" ±10%</p> <p>Mástil extensible: Si, puede alcanzar una altura de 2,20 metros</p> <p>Fuente de alimentación: Sin cordón o inalámbrico y con cordón.</p> <p>Baterías y cargador: 1 batería M18 de 9.0 Ah, un cargador Multi-Voltaje M18 & M12 y cordón.</p> <p>Cargador de batería integrado: Si</p> <p>Nivel de protección: IP54</p> <p>Indicador de nivel de batería: Si, indicador de batería baja, para alertar al usuario cuando la batería se está descargando.</p> <p>Resistente a los impactos: Si</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: * Bolsa de protección y transporte.</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 22: KIT MOTOSIERRA BATERIA RECARGABLE Y CARGADOR	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Descripción general: El equipo debe tener un motor sin escobillas que proporcione más potencia, más tiempo de funcionamiento y una vida útil más larga.</p> <p>Voltaje: 18 voltios DC</p> <p>Longitud: 35" ±10%</p> <p>Longitud de la barra: 16" ±10%</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Peso: 14 lbs ±10%</p> <p>RPM: 6600</p> <p>Sistema de protección: Sistema electrónico que previene daños en la herramienta y la batería causados por sobrecarga y sobre-calentamiento.</p> <p>Engrasador: Engrasador automático para una correcta lubricación de la cadena y una mayor productividad.</p> <p>Cortes por carga: 150 cortes por carga.</p> <p>Fuente de alimentación: Sin cordón</p> <p>Baterías y cargador: 2 baterías M18 de 12.0 Ah y un cargador Multi-Voltaje M18 & M12 + cadena para barra de 16"</p> <p>Calibrador de la cadena: 0,043"</p> <p>Paso de la cadena: 3/8" de bajo perfil.</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: * Estuche portátil de protección y transporte.</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 23: KIT DE SIERRA SABLE A BATERÍA RECARGABLE	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Descripción general: El equipo debe tener un motor sin escobillas que proporcione más potencia, más tiempo de funcionamiento y una vida útil más larga.</p> <p>Voltaje: 18 voltios DC</p> <p>Longitud: 18" ±10%</p> <p>Longitud de carrera: 1 1/8" ±10%</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Peso: 8 lbs ±10%</p> <p>SPM sin carga: 0 - 3000</p> <p>Sistema de protección: Sistema electrónico que previene daños en la herramienta y la batería causados por sobrecarga y sobre-calentamiento.</p> <p>Luz de trabajo: Si, luz Led</p> <p>Fuente de alimentación: Sin cordón</p> <p>Baterías y cargador: 2 baterías M18 de 9.0 Ah y un cargador Multi-Voltaje M18 & M12</p> <p>Zapata ajustable y sin llave: Si</p> <p>Mordaza de la cuchilla y sin llave: Si</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: * Estuche portátil de protección y transporte.</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
IA RECARGABLE	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Descripción general: El equipo debe tener un motor sin escobillas que proporcione más potencia, más tiempo de funcionamiento y una vida útil más larga.</p> <p>Voltaje: 18 voltios DC</p> <p>BPM: 0 - 3000</p> <p>Energía de golpe: 5.1 pie - lbs</p> <p>Color: Indicar</p>		





ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 24: KIT ROTOMARTILLO A BATERÍA	<p>Longitud: 19" ±10%</p> <p>Altura: 10.1" ±10%</p> <p>Ancho: 3.0" ±10%</p> <p>Peso sin batería: 12 lbs ±10%</p> <p>RPM sin carga: 0 - 450</p> <p>Sistema de protección: Sistema electrónico que previene daños en la herramienta y la batería causados por sobrecarga y sobre-calentamiento.</p> <p>Capacidad de broca: 1-9/16"</p> <p>Fuente de alimentación: Sin cordón</p> <p>Baterías y cargador: 2 baterías de 18 VDC de 9.0 Ah y un cargador Multi-Voltaje de 18 V & 12 V</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: Estuche portátil de protección y transporte + 1 broca de 1" x 21" + 1 cincel plano de autoafilado de 1" x 16" + 1 cincel punta de toro de autoafilado de 16" + 1 conductor de varilla de tierra de 10" x 3/4"</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 25: KIT DE SIERRA DE PÉRTIGA MOTOGUADANA A BATERÍA RECARGABLE Y CARGADOR	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Descripción general: El equipo debe tener un motor sin escobillas que proporcione más potencia, más tiempo de funcionamiento y una vida útil más larga.</p> <p>Voltaje: 18 voltios DC</p> <p>Longitud total: 85" ±10%</p> <p>Ancho: 10" ±10%</p> <p>Altura: 7" ±10%</p> <p>Longitud de la barra de la sierra: 10" ±10%</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Peso: 12 lbs ±10%</p> <p>RPM: 0 - 4600</p> <p>Sistema de protección: Sistema electrónico que previene daños en la herramienta y la batería causados por sobrecarga y sobre-calentamiento.</p> <p>Engrasador: Engrasador automático para una correcta lubricación de la cadena y una mayor productividad.</p> <p>Cortes por carga: 150 cortes por carga.</p> <p>Fuente de alimentación: Sin cordón</p> <p>Pértiga: Si, de 3 pies (0,914 metros)</p> <p>Baterías y cargador: 2 baterías 18 VDC de 9.0 Ah y un cargador Multi-Voltaje 18 V & 12 V + cadena para barra de 10"</p> <p>Calibrador de la cadena: 0,043"</p> <p>Paso de la cadena: 3/8" de bajo perfil.</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: * Estuche portátil de protección y transporte + correa para el hombro</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 26: MAQUINA HIDRAULICA COMPACTA A BATERÍA PARA CORTAR, CRIMPAR Y PERFORAR	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Equipo inalámbrico y compacto para cortar y engazar (crimpar) conectores de hasta 750 kcmil (MCM). Su diseño lineal permite un funcionamiento fácil con una sola mano, aun en espacios estrechos.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> * El equipo debe permitir el intercambio rápido de cabezales. * El equipo debe incluir un troquel de compresión doble para conectores D3 y conectores Tipo O * El equipo debe medir activamente la presión y hacer modificación automática de todos los niveles de rendimiento del sistema * El equipo debe permitir almacenar datos de crimpiados en tiempo real, genera informes profesionales, ver datos históricos de la herramienta y sincronizar todo de forma inalámbrica a la nube * El equipo debe permitir hacer cortes ACSR hasta 477 MCM y barras de refuerzo de (3/8") y varillas de tierra 10 mm * El equipo debe permitir cortar cables tirantes de EHS hasta 13 mm y ACSR 4/0 AWG * El equipo debe admitir troqueles tipo W * El equipo debe incluir indicador de intervalo de servicio * El equipo Incluye válvula de liberación de respaldo * El equipo tiene retracción automática del ariete al terminar de cortar o engazar. (Reinicio automático) * El equipo debe incluir un cargador de 110V * El equipo debe incluir un cargador de vehículo a 12V * El equipo cuenta con agarre central equilibrado * El equipo tiene rotación del cabezal en 350° que aumenta la maniobrabilidad. * El equipo tiene un LED de luz blanca brillante para iluminar el espacio de trabajo. * El equipo incluye dos baterías de 2.0 amp Iones de litio * Las baterías que se incluyen en el equipo deben contar con mínimo dos años de garantía * El equipo debe incluir un anillo/colgador * El equipo debe contener un tornillo de fijación de ajuste manual * El equipo debe incluir un mosquetón * El equipo debe incluir una señal de confirmación visual de conectividad * Las baterías que se incluyen en el equipo deben tener un medidor de carga en cuatro niveles * El equipo debe incluir bolsa de cubo de utilidad * El equipo es compatible con 4 cabezales de corte para diferentes materiales * El equipo es compatible con 4 cabezales de compresión para diferentes conectores y terminales * Las baterías que contienen el equipo, deben indicar cuando quede menos del 10% de carga, mediante una luz que parpadeará lentamente en el indicador de carga * Las baterías que contiene el equipo, deben incluir en el encaste y a sus extremos dos botones de liberación * El equipo cuenta con un sistema de identificación vía bluetooth para control del inventario, georeferencia y bloqueo o desbloqueo en casi de perdida. * El Equipo debe contar mínimo con 5 años de garantía * El equipo entrega verificación de presión instantánea con luz verde * El equipo permite el uso de guantes clase 3 * El equipo tiene Calificación de campo de alto voltaje de 34.5 KV * Los cabezales de corte compatibles con el equipo deben permitir el cambio fácil de cuchillas de corte. * El KIT del equipo debe incluir cabezal de cote de ACSR hasta 477 * El KIT del equipo debe incluir cabezal de corte de Cu/Al hasta 1000 MCM Aluminio y 750 MCM en Cobre * El KIT del equipo debe incluir cabezal de cote de EHS hasta 13 mm * KIT del equipo, debe incluir 11 dados tipo W para (#4 AWG, #1 AWG, #1 STR) Y (1/0-4/0 AWG, 3/0 AWG, #4 AWG AL, #2 AWG AL, 2 STR - 4/0 AWG, 2/0-3/0 AWG, 2/0-4/0 AWG) * La Longitud del equipo debe ser no mayor de 14" * La Fuerza hidráulica del equipo debe ser de 6 toneladas 		  


ANEXO No. 1		ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP							
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA						
	<p>* El equipo debe ser de color Rojo</p> <p>* El voltaje de las baterías del equipo debe ser de 18 V</p> <p>* El equipo debe hacer la compresión en 2,9 segundos.</p> <p>* El peso del equipo sin cabezales debe ser de 4,65 lb</p> <p>* La temperatura de operación del equipo debe ser entre: -18°C HASTA 50°C</p> <p>* El peso del cabezal de corte EHS con cuchillas que incluye el kit debe ser de: 2,76 libras.</p> <p>* El equipo debe tener capacidad compresionar conectores desde #6 AWG hasta 750 KCMIL (MCM)</p> <p>Programa de mantenimiento: CNEL EP requiere que el proveedor brinde el mantenimiento de los equipos con una periodicidad bimenstral.</p> <p>Herramientas BACK UP: Cuando se lleve un equipo a mantenimiento, el proveedor debe entregar de forma obligatoria y provisional una herramienta de reemplazo.</p> <p>24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Garantía:</p> <p>Debe incluir:</p> <p>* Caja de protección o transporte moldeada por soplado.</p> <p>* Dos (2) baterías de litio de 18 voltios 4.0 Ah + un (1) cargador de baterías</p> <p>Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimiento de normas aplicables.</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>								
ITEM 27: JUEGO DE HOJAS DE SIERRA PARA KIT DE SIERRA A BATERÍA	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Descripción general: Hojas de sierra o cuchillas para cortar madera y metal.</p> <p>Material: hechos de acero y tratados térmicamente para controlar la dureza.</p> <p>Piezas: 10 piezas</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir:</p> <p>* Estuche portátil para protección y transporte.</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>								
ITEM 28: ARCO DE SIERRA	<p>Arco de sierra de estructura metálica, para soportar altas tensiones de hasta 113 Kg. La Perilla de tensión debe ser de alto apalancamiento.</p> <p>Con un aditamento con capacidad de almacenamiento de 6 hojas. Posición de hoja está a 45° para realizar cortes al ras.</p> <p>La empuñadura es engomada para un mejor agarre.</p> <p>Dimensiones del arco: 16 x 1,1 x 7 pulgadas ± 10%</p> <p>Tamaño de la hoja de sierra: 12 pulgadas (305 mm)</p> <p>Peso del arco: 1,5 libras ± 20%</p> <p>Debe incluir mínimo: 3 hojas de sierra</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Se debe indicar marca y procedencia.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>								
ITEM 29: COMBOS O MAZOS DE 15 LIBRAS	<p>Color: Indicar</p> <p>Peso de la cabeza: 15 libras ± 10%</p> <p>Dimensiones de la cabeza: 80 x 150 mm ± 10%</p> <p>Material de la cabeza: Acero forjado.</p> <p>Longitud del mango: 32 pulgadas ± 10%</p> <p>Material del mango: Metálico o similar con empuñadura de goma o caucho.</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Se debe indicar la marca, el modelo y procedencia del combo o mazo.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>								
TIPO TRINQUETE, 5 EN 1	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Las llaves de trinquete son herramientas manuales destinadas a ejercer el esfuerzo de torsión necesario para apretar o aflojar tornillos, tuercas o pernos que posean la cabeza que corresponde con la boca de la llave.</p> <p>Se requiere que la llave tenga incorporado en uno de sus extremos un pequeño martillo, superficie que servirá para realizar un martillado suave.</p> <p>la Llave debe ser de alto apalancamiento.</p> <p>La llave debe tener interruptores direccionales grandes que permitan accionarlos fácilmente cuando se usen guantes.</p> <p>DIMENSIONES:</p> <table><tr><td>Tamaño de la llave</td><td>Número de puntas en boca estriada</td><td>Longitud: 11,25" (285,75 mm) ± 10%</td></tr><tr><td>9/16" (14,28 mm)</td><td>12</td><td>Ancho: 2,17" (55,18 mm) ± 10%</td></tr></table>	Tamaño de la llave	Número de puntas en boca estriada	Longitud: 11,25" (285,75 mm) ± 10%	9/16" (14,28 mm)	12	Ancho: 2,17" (55,18 mm) ± 10%		
Tamaño de la llave	Número de puntas en boca estriada	Longitud: 11,25" (285,75 mm) ± 10%							
9/16" (14,28 mm)	12	Ancho: 2,17" (55,18 mm) ± 10%							



ANEXO No. 1		ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP	
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 30: LLAVE DE LINIERO	3/4" (19,05 mm)	12	Alto: 2,1" (53,34 mm) ± 10%
	3/4" (19,05 mm)	Cubos cuadrados	Peso: 2,2 libras ± 10%
	1" (25,40 mm)	Cubos cuadrados	
	1 1/8" (28,57 mm)	Cubos cuadrados	
	* Debe ser diseñada para extra capacidad de trabajo.		
	* Resistente a la corrosión.		
	* Durable acabado cromado.		
	* Acero aleado forjado de la más alta calidad.		
	* En los dos extremos, la llave será tipo trinquete o matraca		
	Garantía: 12 meses a partir de la recepción.		
* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.			
ITEM 31: EQUIPO PARA TRABAJO EN ALTURA: ARNES DE SEGURIDAD DE CUERPO COMPLETO DIELECTRICO	MARCA:	Indicar	
	MODELO:	Indicar	
	El arnés de cuerpo completo es un componente de un sistema anticaídas, es un dispositivo de prensión del cuerpo destinado a detener las caídas.		
	El arnés anticaídas puede estar constituido por bandas textiles situadas sobre los hombros y en la región pélvica, ajustadores, hebillas y otros elementos, dispuestos y acomodados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sostenerla durante una caída y después de la detención de ésta.		
	NORMAS APLICABLES:	EN 361, EN 358, EN 813 / RTE INEN 217 / ANSI Z359.1-2007 / ASTM F887-20	
	MATERIAL DE LAS BANDAS:	Nylon de excelente calidad, con una resistencia estática mínima de 7000 libras.	
	ANCHO APROXIMADO DE BANDAS:	45 mm ± 10%	
	COLOR:	Anaranjado de alta visibilidad para trabajos nocturnos, diurnos o cerca del tráfico.	
	PUNTOS DE ANCLAJE O CONEXIÓN:	1 punto de anclaje dorsal en la espalda, constituido por una argolla metálica en D, para posicionamiento, suspensión y restricción.	
		1 punto de anclaje frontal o pectoral, constituido por anillo o argolla metálica para ascenso y descenso, suspensión.	
		1 punto de anclaje ventral, puede ser de dos (2) presillas frontales/abdominales para posicionamiento y suspensión.	
		2 puntos de anclaje laterales en la cadera, formado por dos (2) argollas metálicas en D, para control y posicionamiento.	
	HEBILLAS METALICAS DE REGULACIÓN:	4	
	HEBILLA DE CONEXIÓN Y REGULACIÓN:	1 - Colocada a la altura del pecho.	
	CINTURON DE POSICIONAMIENTO CON PORTA - HERRAMIENTAS:	1 - de almohadilla acolchada respirable de materiales ignifugos hechos de fibras como el kevlar.	
	PORTAHERRAMIENTAS EN CINTURON:	6	
	HEBILLAS AUTOMATICAS DE ALUMINIO:	3 - Una a la atura del cinturón y dos en las perneras.	
	PERNERAS:	2 - de almohadilla acolchada respirable de materiales ignifugos hechos de fibras como el kevlar.	
	CINTAS REFLEJANTES:	100% tela de algodón con tratamiento retardante al fuego.	
	HEBILLAS Y ANILLOS - D:	Recubiertos con PVC para cumplir las pruebas de aislamiento 9 kV.	
TALLAS DEL ARNES:	M - L - XL		
CAPACIDAD DEL ARNES:	Para trabajadores de hasta 140 kg de peso.		
INDICADOR DE CARGA:	Debe contar con indicador de carga o fin de vida útil del arnés.		
PESO APROXIMADO DEL ARNES:	2500 gramos ± 20%		
DEBE INCLUIR:	Funda de protección o transporte		
Garantía:	12 meses a partir de la recepción.		
Muestra:	NO		
* Se debe indicar y presentar los certificados de cumplimientos de normas aplicables.			
* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.			
	MARCA:	Indicar	
	MODELO:	Indicar	
Estos son elementos del sistema anticaídas y constituyen lo que se conoce como subsistema de conexión, está conformado por un dispositivo anti-caídas deslizante, una línea de anclaje rígida o flexible y un conector o elemento de amarre terminado en un conector.			




ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP
----------------	--





ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 32: EQUIPO PARA TRABAJO EN ALTURA: CUERDA DE POSICIONAMIENTO	<p>1. CUERDA DE POSICIONAMIENTO</p> <p>CONSTITUIDO POR: Cuerda con tubo protector + acortador de cuerda + mosquetón simétrico + lazo + mosquetón tipo pera.</p> <p>MATERIAL: Cabo o cuerda de poliamida o de fibras sintéticas de excelente calidad.</p> <p>LONGITUD: 2 metros \pm 10%</p> <p>NORMAS: EN 358 - 2000</p> <p>COLOR: INDICAR</p> <p>DIAMETRO: 12 mm</p> <p>2. MOSQUETON SIMETRICO: Mosquetón simétrico con seguro de rosca.</p> <p>PESO: 220 gramos \pm 10%</p> <p>MATERIAL: Acero galvanizado</p> <p>ABERTURA: 18 mm \pm 10%</p> <p>NORMAS: EN 362 - 2005</p> <p>RESISTENCIA: 25 kN</p> <p>3. MOSQUETON TIPO PERA: Mosquetón con seguro de pulsado.</p> <p>PESO: 220 gramos \pm 10%</p> <p>MATERIAL: Acero galvanizado</p> <p>ABERTURA: 18 mm \pm 10%</p> <p>NORMAS: EN 362 - 2004</p> <p>RESISTENCIA: 20 kN</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: Presentar (obligatorio)</p> <p>* Se debe indicar y presentar los certificados de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		  





ITEM 33: EQUIPO PARA TRABAJO EN ALTURA: ANTICAIDAS, MOSQUETON OVAL, CUERDA Y MOSQUETON DE GRAN ABERTURA	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Estos son elementos del sistema anticaídas y constituyen lo que se conoce como subsistema de conexión, está conformado por un dispositivo anti-caídas deslizante, una línea de anclaje rígida o flexible y un conector o elemento de amarre terminado en un conector.</p> <p>1. DISPOSITIVO ANTICAIDAS</p> <p>MATERIAL: Acero inoxidable</p> <p>DIAMETRO DE LA CUERDA: 12 mm</p> <p>NORMAS: EN 353 - 2 2002 o superior</p> <p>2. CUERDA CON GUARDACABOS EN LOS EXTREMOS</p> <p>MATERIAL: Cabo o cuerda de poliamida o de fibras sintéticas de excelente calidad.</p> <p>DIAMETRO DE LA CUERDA: 12 mm</p> <p>NORMAS: EN 353 - 2 2002 o superior</p> <p>LONGITUD: 30 metros \pm 10%</p> <p>3. MOSQUETON SIMETRICO (OVAL): Mosquetón simétrico con seguro de rosca.</p> <p>PESO: 220 gramos \pm 10%</p> <p>MATERIAL: Acero galvanizado</p> <p>ABERTURA: 18 mm \pm 10%</p> <p>NORMAS: EN 362 - 2004</p> <p>RESISTENCIA: 25 kN</p> <p>4. MOSQUETON DE GRAN ABERTURA PARA USO CON PERTIGA</p> <p>PESO: 600 gramos \pm 10%</p> <p>MATERIAL: Acero inoxidable</p> <p>ABERTURA: 75 mm \pm 10%</p> <p>GARANTIA: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: Presentar (opcional)</p> <p>* Se debe indicar y presentar los certificados de normas aplicables.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		   
---	--	--	---





	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Los tecles o polipastos manuales de rache con cadena. Son aparatos que se utilizan para elevación y tracción de cargas, así como para levantar, tirar o tensar cargas. El movimiento de ascenso o descenso se realiza mediante una palanca de maniobra.</p> <p>Capacidad de carga: 1/2 tonelada (500 kg).</p> <p>Normas: Standard B30.21: Polipastos o tecles manuales de palanca ASME</p> <p>Peso aprox. del polipasto: 7 libras \pm 20%</p> <p>Tamaño de la Cadena de carga: 5 mm o 4 x 12 mm</p> <p>Número de cadenas: 1</p> <p>Distancia mínima entre ganchos: 11.125 pulgadas (283 mm) \pm 20%</p>		
--	---	--	---



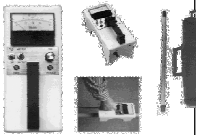



ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 34: TECTLE DE RATCHET CON CADENA DE 1/2 TONELADA	<p>Altura de elevación estandar 1. 5 metros</p> <p>Longitud del mango: 6.375 pulgadas (162 mm) ± 20%</p> <p>Fuerza ejercida en la palanca para levantar plena carga: 56 libras (25 kg) ± 20%</p> <p>* Cuerpo principal, caja de engranajes y tapa fabricada en acero moldeado, para mayor durabilidad y menor peso.</p> <p>* Terminado con pintura en polvo para aumentar la protección contra la corrosión.</p> <p>* Piñones y engranajes fabricados con acero templado.</p> <p>* Sistema de trinquete doble para asegurar control de carga.</p> <p>* Guía de cadena doble para asegurar encaje de eslabón.</p> <p>* Sistema de freno tipo Weston, para controlar eficazmente la carga y posicionamiento.</p> <p>* Acoplamiento y enganche de carga efectuado con facilidad y simpleza.</p> <p>* Cadena de acero templado, para mayor resistencia y larga vida de uso.</p> <p>* Ganchos de acero forjado con cierre de seguridad.</p> <p>* Mango forrado con caucho para acrecentar comodidad.</p> <p>Principales elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ganchos superior e inferior con cierre de seguridad. * Palanca * Botón de liberación de cadena. * Cuerpo principal. * Palanca de dirección. * Cadena de carga. * Cabezal de gancho inferior. * Tope de cadena. <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
ITEM 35: TECTLE DE RATCHET CON CADENA DE 3/4 TONELADA	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Los tectes o polipastos manuales de rache con cadena. Son aparatos que se utilizan para elevación y tracción de cargas, así como para levantar, tirar o tensar cargas. El movimiento de ascenso o descenso se realiza mediante una palanca de maniobra.</p> <p>Capacidad de carga: 3/4 tonelada (750 kg).</p> <p>Normas: Standard B30.21: Polipastos o tectes manuales de palanca ASME</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Peso aprox. del polipasto: 15 libras ± 10%</p> <p>Tamaño de la Cadena de carga: 6 x 18 mm</p> <p>Número de cadenas: 1</p> <p>Distancia mínima entre ganchos "A": 13 pulgadas (330.2 mm) ± 10%</p> <p>Altura de elevación estandar 1. 5 metros</p> <p>Longitud del mango "E": 11 pulgadas (279.4 mm) ± 10%</p> <p>Fuerza ejercida en la palanca para levantar plena carga: Entre 30 a 44 libras (15 a 20 kg)</p> <p>* Cuerpo principal, caja de engranajes y tapa fabricada en acero moldeado, para mayor durabilidad y menor peso.</p> <p>* Terminado con pintura en polvo para aumentar la protección contra la corrosión.</p> <p>* Piñones y engranajes fabricados con acero templado.</p> <p>* Sistema de trinquete doble para asegurar control de carga.</p> <p>* Guía de cadena doble para asegurar encaje de eslabón.</p> <p>* Sistema de freno tipo Weston, para controlar eficazmente la carga y posicionamiento.</p> <p>* Acoplamiento y enganche de carga efectuado con facilidad y simpleza.</p> <p>* Cadena de acero templado, para mayor resistencia y larga vida de uso.</p> <p>* Ganchos de acero forjado con cierre de seguridad.</p> <p>* Mango forrado con caucho para acrecentar comodidad.</p> <p>Principales elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ganchos superior e inferior con cierre de seguridad. * Palanca * Botón de liberación de cadena. * Cuerpo principal. * Palanca de dirección. * Cadena de carga. * Cabezal de gancho inferior. * Tope de cadena. <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: No se requiere</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
	<p>MARCA: Indicar</p>		



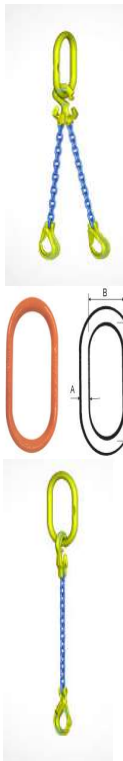

ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 36: CORTADOR DE PERNOS O CIZALLA DE 18 PULGADAS	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Cortador de cable duro y pernos. Con las mordazas de corte en el centro.</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Material de las quijadas: Acero aleado esmerilado a precisión.</p> <p>Longitud de la cortadora: 18 pulgadas (464 mm) ± 10%</p> <p>Mangos: Tubulares de acero con empuñadura de vinilo.</p> <p>Máximo diámetro a cortar: Materiales duros: 1/4" (6 mm); Materiales blandos: 3/8" (10 mm)</p> <p>Peso aproximado: 4 Libras ± 1 libra</p> <p>Otras características:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tratamiento térmico en las mordazas. * Resguardo en la mandíbula superior para evitar la separación de la hoja durante el corte. <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: No se requiere</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
ITEM 37: CORTADORA AISLADA DE PERNOS CON MANGOS DE 24"	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Borde cortante corto para acero de alta resistencia, pernos, alambres, varillas, eslabones de cadena y cadenas endurecidas</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Material de las quijadas: Acero aleado esmerilado a precisión.</p> <p>Forma de corte de las mordazas: Mordazas de corte en el centro.</p> <p>Longitud de las manijas o mangos: 24 pulgadas (609,6 mm) ± 10%</p> <p>Longitud total de la cortadora: 33 pulgadas (838,2 mm) ± 10%</p> <p>Mangos: De fibra de vidrio utilizada en todas las Hot Sticks. Las asas están rellenas con núcleo de espuma unicelular.</p> <p>Máximo diámetro a cortar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acero reforzado: 1/2" (13 mm) Barilla de acero: 3/8" (10 mm) Alambre de acero: 11/32" (9 mm) Cable de música: 5/16" (8 mm) <p>Peso aproximado: 4 Libras ± 1 libra</p> <p>Otras características:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tratamiento térmico en las mordazas. * Resguardo en la mandíbula superior para evitar la separación de la hoja durante el corte. <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: No se requiere</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
ITEM 38: TIJERA CORTADORA AISLADA TIPO TRINQUETE MONTADA EN PERTIGA	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Herramienta cortadora de cables blandos (suaves) y ACSR (alma de acero), aéreos o subterráneos. Debe realizar un corte preciso y limpio, sin achatar al conductor. Debe ser de largo alcance, operación remota y provee una operación segura de despeje.</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Material: Fibra de vidrio, tanto en el mango como en la vara de operación.</p> <p>Modo de corte: Tipo trinquete o matraca.</p> <p>Tipo de cabezal: Para cortar conductores ACSR.</p> <p>Rango de corte: 666 - 24/7 ACSR (1" o 25.4 mm)</p> <p>Longitud total: 1,83 metros (+/-10%)</p> <p>Peso aproximado: 4.81 kgs (+/-10%)</p> <p>La mandíbula cortante del cabezal debe ser intercambiable.</p> <p>Se puede operar en cualquier posición.</p> <p>La guía del rodillo superior debe minimizar la deflexión del mango.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: Funda de protección o transporte</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
ITEM 39: CABLE TENSOR DE	<p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>Herramienta que sirve para jalar alambre y cable y para mantener una tensión temporal hasta que el trabajo pueda ser terminado permanentemente. Estos tensores deberán usarse, únicamente, para la tensión de líneas y no como anclas.</p>		







ANEXO No. 1		ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP				
ITEM	CARATERÍSTICAS				CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 39: COME ALONG O MORDEAZA PARA CABLE DE ACERO	Tipo de tensor: HAVEN'S					
	Tipo de quijada: La presión de la quijada estriada (moleteada) es aplicada a 1/4" en el área del cable					
	Cable mínimo	Cable máximo	Carga máxima segura	Peso (Kg.)		
	9/32" (0.28") (7.11 mm)	3/4" (0.75") (19.05 mm)	3630 kg ± 10%	1,814 ± 10%		
	Material: Acero forjado para asegurar la máxima resistencia y durabilidad. Diseñada para ser usada donde se necesite un tensor ligero y compacto y donde el daño al conductor no sea un factor importante.					
	Garantía: 12 meses a partir de la recepción. * Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.					
ITEM 40:PÁSTECA AISLADA CON POLEA TRIPLE Y DOBLE, CON GANCHO Y CABO	MARCA: Indicar					
	MODELO: Indicar					
	Pasteca (aparejo) con poleas aisladas triple y doble con ganchos. Se denomina aparejos a la combinación de dos motones (poleas), con el fin de conseguir una ventaja mecánica, esto es, multiplicar la potencia aplicada con un mismo esfuerzo. Las pastecas le ofrecen la capacidad para mantener la carga en cualquier posición y para todo tipo de trabajos relacionado a levantamientos.					
	El aparejo o pasteca estará constituido por: 1. Parte superior (fija): Polea triple 2. Parte inferior (móvil): Polea doble 3. Cabo					
	Normas: ISO 9001					
	Color: Indicar					
	Longitud del cabo: 160 pies (48.77 m) ± 10%					
	Material del cabo: Cabo de 1/2 pulgada de poli dacron					
	Carga límite o máxima de trabajo: 2000 Libras ± 20%.					
	Peso aproximado: 20 Libras ± 20%					
	* Su cuerpo será hecho de material termoplástico dieléctrico de alto impacto.					
	* Todos los ganchos tienen la capacidad de giro completo.					
	* El gancho de ojo giratorio debe poseer una pestaña de seguridad.					
	* Las poleas son fabricadas de con fibra de vidrio reforzado con material de nylon.					
	* Los ejes son de acero inoxidable.					
	* Los ganchos giratorios son chapados e incluyen un ojo caliente para aplicación con pértiga en caliente.					
	Garantía: 12 meses a partir de la recepción.					
	* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.					
ITEM 41: BANQUETA AISLANTE CLASE 3	MARCA: Indicar					
	MODELO: Indicar					
	Accesorio de protección utilizado para maniobras que se realicen en aparatos e instalaciones de Alta Tensión de hasta 26 kV de tensión nominal y trabajos en tensión para baja tensión. Para Uso en el exterior.					
	Color: Indicar					
	Material de la banqueta: Polipropileno copolímero de alto impacto.					
	Material de las patas: Tubo relleno de espuma.					
	Material de las campanas deflectoras: Caucho EPDM					
	Material de las conteras de las patas: El caucho de etileno propileno dieno o EPDM (Etileno Propileno Dieno tipo M ASTM) es un termopolímero elastómero que tiene buena resistencia Goma.					
	Superficie de la platafoma: 525 x 525 mm ± 10%					
	Peso aproximado: Indicar					
	Altura de la banqueta: 30 cm ± 10%					
	Clasificación eléctrica de la banqueta: Clase 3, tensión trabajo 26.000 voltios					
	Cantidad de campanas: 1					
	Banqueta conforme a normas: UNE 204001					
	Patas de la banqueta conforme a normas: IEC 60855					
	Características importantes: Superficie rugosa antideslizante, gran estabilidad, gran resistencia al impacto, gran resistencia al deslizamiento, unión compacta de las patas.					
	Garantía: 12 meses a partir de la recepción.					
	* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.					
ITEM 42: LINEA DE VIDA ELÉCTRICA PARA USO CON ARMÉS DIELÉCTRICO	MARCA: Indicar					
	MODELO: Indicar					
	Línea de vida conformada por dos cintas, dos ganchos de seguridad, dos hebillas de regulación, un amortiguador de caídas y un lazo de conexión al arnés.					
	Material de la cinta: Fabricadas de nylon de alta resistencia, probado contra sustancias químicas como alcalinos, alcohol, aldehidos, éter, hidrocarburos halogenados, cetonas, aceites, lubricantes, etc					
	Normas: ANSI Z359.1 / EN 362 : 2005 / ASTM F887 - 05					
	Ancho de la cinta: 30 mm ± 10%					
	Resistencia de la cinta: 5,000 libras (22,2 kN)					
	Longitud de la línea de vida: 1,8 metros ± 10%					
	Material de los ganchos de seguridad: Acero cromado en zinc					


ANEXO No. 1		ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP															
ITEM		CARATERÍSTICAS		CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA												
ITEM 42: LINEA DE VIDA CONTRA EL ARCO		<p>Dimensiones de los ganchos de seguridad: Longitud: 20,5 cm ± 20%; Abertura: 6 cm ± 20%</p> <p>Tipo de ganchos: Ganchos tipo pera, doble seguro</p> <p>Carga de rotura de los ganchos: 5,000 libras (22,2 kN)</p> <p>Amortiguador de caídas: Para un peso de 400 libras (181 kg)</p> <p>Elongación del amortiguador: 1,06 metros, resiste una fuerza de 1800 lbf (8 kN)</p> <p>Material de la hebilla reguladora: Acero cromado en zinc</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>															
ITEM 43: KIT DE DESTORNILLADORES CON AISLAMIENTO Y PUNTA MAGNETICA		<p>Herramienta manual conformado por Kit o juego de 6 destornilladores aislados</p> <p>Material: Resistente con mango ergonómico y punta magnética de acero cromo-vanadio</p> <p>Nivel de aislamiento: 1000 voltios</p> <p>Normas: IEC 60900</p> <p>Color punta: Punta color negro</p> <p>Color mango: Cualquier color</p> <table><tr><td>Punta Plana:</td><td>2.5 x 0.4 x 75mm (±10%)</td><td>Punta Estrella:</td><td>0 x 60mm (±10%)</td></tr><tr><td>Especificaciones Destornillador</td><td>5.5 x 1.0 x 125mm (±10%)</td><td></td><td>1 x 80mm (±10%)</td></tr><tr><td></td><td>6.5 x 1.2 x 150mm (±10%)</td><td></td><td>2 x 100mm (±10%)</td></tr></table> <p>Garantía: Mínimo 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: No necesario</p>		Punta Plana:	2.5 x 0.4 x 75mm (±10%)	Punta Estrella:	0 x 60mm (±10%)	Especificaciones Destornillador	5.5 x 1.0 x 125mm (±10%)		1 x 80mm (±10%)		6.5 x 1.2 x 150mm (±10%)		2 x 100mm (±10%)		
Punta Plana:	2.5 x 0.4 x 75mm (±10%)	Punta Estrella:	0 x 60mm (±10%)														
Especificaciones Destornillador	5.5 x 1.0 x 125mm (±10%)		1 x 80mm (±10%)														
	6.5 x 1.2 x 150mm (±10%)		2 x 100mm (±10%)														
ITEM 44: COMPROBADOR DE VOLTAJE TIPO PLUMA		<p>Detecta en forma segura el voltaje de CA sin tocar el conductor expuesto, debe ser ajustable para utilizar en cableado de potencia, además, de iluminación, termostatos y otros circuitos de bajo voltaje.</p> <p>CUADRO DE CARACTERISTICAS:</p> <table><tr><td>Color:</td><td>INDICAR</td></tr><tr><td>Voltaje:</td><td>5 V - 1000 V CA</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>50 - 500 HZ</td></tr><tr><td>Categoría de mediciones</td><td>CAT IV, 1000 V</td></tr><tr><td>Longitud aproximada</td><td>5 1/2 pulgadas (140 mm) ± 20%</td></tr><tr><td>Peso (kg)</td><td>Indicar</td></tr></table> <p>Debe incluir: Batería de 1.5 V tipo AAA + Funda de protección o transporte</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: No se requiere</p> <p>* Se debe indicar el modelo del comprobador, la marca y procedencia.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		Color:	INDICAR	Voltaje:	5 V - 1000 V CA	Frecuencia	50 - 500 HZ	Categoría de mediciones	CAT IV, 1000 V	Longitud aproximada	5 1/2 pulgadas (140 mm) ± 20%	Peso (kg)	Indicar		
Color:	INDICAR																
Voltaje:	5 V - 1000 V CA																
Frecuencia	50 - 500 HZ																
Categoría de mediciones	CAT IV, 1000 V																
Longitud aproximada	5 1/2 pulgadas (140 mm) ± 20%																
Peso (kg)	Indicar																
ITEM 45: FUNDA O BOLSO PORTAHERRAMIENTAS		<p>Funda porta herramientas, utilizada para el transporte de herramientas durante la ejecución de los trabajos.</p> <p>Color: Negro o similar</p> <p>DIMENSIONES:</p> <table><tr><td>Largo</td><td>Ancho</td><td>Profundidad</td><td>PESO</td></tr><tr><td>11" (279 mm) ± 5%</td><td>8" (203 mm) ± 5%</td><td>4" (101 mm) ± 5%</td><td>0.95 lbs (0.43 kg) ± 5%</td></tr></table> <p>Material:</p> <p>* Fabricado de Nylon reforzado de doble capa.</p> <p>* Diseño versátil de siete (7) bolsillos, para acomodar fácilmente una amplia variedad de herramientas profesionales de mano.</p> <p>* Bolsillos de gran capacidad que permiten un fácil acceso a los contenidos.</p> <p>* Diseño extra versátil se puede transportar usando la manigueta o se usa en un cinturón de herramientas.</p> <p>* Diseño de la manija acolchada para un fácil almacenamiento.</p> <p>* Cadena de trabajo pesado para la cinta aislante.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: No se requiere</p> <p>* Se debe indicar el modelo de la funda, marca, procedencia.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		Largo	Ancho	Profundidad	PESO	11" (279 mm) ± 5%	8" (203 mm) ± 5%	4" (101 mm) ± 5%	0.95 lbs (0.43 kg) ± 5%						
Largo	Ancho	Profundidad	PESO														
11" (279 mm) ± 5%	8" (203 mm) ± 5%	4" (101 mm) ± 5%	0.95 lbs (0.43 kg) ± 5%														
PARADOR DE FASE		<p>Herramienta ideal para separar las fases del conductor preensamblado que viene entorchado de fabrica, proporcionando un espacio comodo y amplio para la conexión de conectores, derivadores, pinzas de retención, pinzas de suspensión, entre otros elementos de redes preensambladas.</p> <p>Color: Azul o naranja</p> <p>Contenido: 2 ganchos unidos por cordon resistente</p> <p>Longitud total: 171 mm ± 10%</p> <p>Ancho de cabeza: 72.45 mm ± 10%</p>															

ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 46: SEE	<p>Espesor: 29.5 mm ± 10%</p> <p>Material: Poliamida con fibra de vidrio de alta resistencia.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: No se requiere</p> <p>* Se debe indicar marca y procedencia.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
ITEM 47: LLAVE DE IMPACTO DE 1/2" A BATERÍA	<p>Descripción general: El equipo debe tener un motor sin escobillas que proporcione más potencia, más tiempo de funcionamiento y una vida útil más larga.</p> <p>Voltaje: 18 voltios DC</p> <p>Torque (par) de sujeción o apriete: 0 - 600 pie - lbs</p> <p>Control de torque: 3 modos de control de torque.</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Longitud: 6,77"</p> <p>Peso sin batería: 3,8 lbs</p> <p>RPM sin carga: 0 - 2400</p> <p>Sistema de protección: Sistema electrónico que previene daños en la herramienta y la batería causados por sobrecarga y sobre-calentamiento.</p> <p>Luz de trabajo: Si, luz Led</p> <p>Fuente de alimentación: Sin cordón</p> <p>Baterías y cargador: 2 baterías M18 de 5.0 Ah y un cargador Multi-Voltaje M18 & M12</p> <p>Clip de sujeción: Clip de sujeción para cinturón</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: * Estuche portátil de protección y transporte.</p> <p>Se debe indicar el modelo de la llave de impacto, marca y procedencia.</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 48: JUEGO DE DADOS MANDO DE 1/2"	<p>Descripción general: Los enchufes o dados requeridos deben otorgar una durabilidad extrema y hasta 10x de vida útil.</p> <p>Material: hechos de acero y tratados térmicamente para controlar la dureza.</p> <p>Standard: SAE</p> <p>Tamaño o mando del dado: 1/2"</p> <p>Piezas: 10 piezas</p> <p>Medidas: 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 7/8", 1-1/4"</p> <p>Adaptador cuadrado de 1/4" hex a 1/2"</p> <p>Garantía: 24 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: * Estuche portátil en fibra para protección y transporte.</p> <p>Se debe indicar el modelo del juego, marca, procedencia.</p> <p>Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 49: TALADRO INALÁMBRICO DE 1/2" DE PERCUSIÓN	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Voltaje: Mínimo 18 voltios</p> <p>Velocidad: Variable y reversible</p> <p>Color: INDICAR</p> <p>Capacidad de la batería (Ah): 4.0</p> <p>Tipo de batería: Litio</p> <p>Capacidad del portabrocas (mm): 1.5 - 13</p> <p>Velocidad de giro en vacío (rpm) 0 - 2.000</p> <p>Fuerza par máxima (Nm): 70 ± 15</p> <p>Número de impactos por minutos o máximo nivel de percusión: 30.000 ± 10%</p> <p>Tiempo de carga (min): 100 ± 20</p> <p>Peso (kg): 2.5 ± 0.5</p> <p>Longitud (mm): 200 ± 20</p> <p>Altura (mm): 240 ± 20</p> <p>Capacidad máxima de perforación en mampostería (mm): 13.0</p> <p>Capacidad máxima de perforación en madera (mm): 38.0</p> <p>Debe incluir: 2 baterías de 18 voltios + 1 cargador de batería + 1 mango lateral a 360° + caja plástica de transporte.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Muestra: NO</p> <p>* Se debe indicar el modelo, marca y procedencia del taladro inalámbrico.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>		
	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Equipo digital y de uso simple de ensayo eléctrico para verificación de propiedades dieléctricas de guantes clase 00, 0, 1, 2 y 3.</p>		

ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP														
ITEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA												
ITEM 50: PROBADOR DE GUANTES DIELECTRICOS CLASE 00,0,1,2,3	<p>El probador debe poseer una rutina automatizada de autotest e indicador de presencia de alta tensión.</p> <p>El equipo de poseer una alarma sonora que indique al usuario mientras se realiza la prueba la presencia de alta tensión.</p> <p>Normas: IEC 60903</p> <p>Longitud: Indicar</p> <p>Tensión de Salida: 4, 10, 20, 30, 40 kV cc</p> <p>Alimentación: 110-220 Vac / 50-60 Hz / 12 Vcc</p> <p>Peso aproximado: Entre 5 a 20 libras</p> <p>Otras características: Cuenta con batería interna recargable, batea o cubo graduada para el correcto llenado del nivel del agua, su diseño debe permitir probar guantes de caucho o latex con o sin orla. Debido a su batería y alimentación puede ser utilizado en cualquier lugar de trabajo.</p> <p>El probador debe estar diseñado para proteger al operador cuando se lo está utilizando.</p> <p>Batea o cubo, cable y electrodos, cargador de red, cable de auto y accesorios para ensayos de otros productos aislados como herramientas aisladas, alfombras, mangas, etc.</p> <p>Debe incluir: Manual del usuario e instrucciones de uso en español.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Se debe indicar marca, número de catálogo, procedencia del probador de guantes dieléctricos clase 00,0,1,2,3</p> <p>* Muestra: Presentar</p> <p>*Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		 												
ITEM 51: PROBADOR DE PÉRTIGA EN SECO Y HUMEDO	<p>Modelo: Indicar</p> <p>Este instrumento debe ser fácil de usar, ligero y portable, testea pértigas plásticas reforzadas con fibra de vidrio (FRP) húmedas y secas.</p> <p>Para testeo de herramientas en servicio (testeo húmedo) y herramientas nuevas (testeo seco).</p> <p>El tester debe poseer un switch selector para pruebas en seco o húmedo.</p> <p>El probador debe poseer una escala de rango doble que brinde al operador valores de corriente de fuga en microamperes.</p> <p>Normas: Este tester cumple con la OSHA 1910.269</p> <p>Longitud: Indicar</p> <p>Modelo: Para sistemas de 120 voltios.</p> <p>Peso aproximado: Entre 5 a 20 libras</p> <p>Otras características: Utilizando una salida de 2.500 Volts, el medidor está calibrado para indicar valores de pérdida que estarían presentes si 75 kVAC fueran aplicados a una sección de 12 pulgadas de la herramienta de fibra de vidrio para el testeo húmedo, y 100 kVAC por pie para el testeo seco.</p> <p>El tester está diseñado para proteger al operador cuando se lo está utilizando.</p> <p>El tester viene acompañado de una caja para su transporte, barra de prueba para comprobar el buen</p> <p>Debe incluir: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Se debe indicar marca, número de catálogo, procedencia del probador de pértigas.</p> <p>* Muestra: Presentar</p> <p>*Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>														
ITEM 52: ROMPECARGA O LOAD BUSTER DE 600 A 900 AMPERIOS	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Herramienta rompecargas portátil sirve para realizar desconexiones o apertura con carga los dispositivos del sistema de distribución tales como:</p> <p>Color: Indicar</p> <p>Cantidad de operaciones: 2.000 operaciones entre cada mantenimiento.</p> <p>Contador de operaciones: Si, para monitorear el número de operaciones.</p> <p>Distancia metal a metal: Entre 18 a 21 cm</p> <p>Peso aproximado: Ligero - indicar</p> <p>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TENSION (VOLTAJE) (kV)</th> <th colspan="2">AMPERAJE DE APERTURA</th> </tr> <tr> <th>NOMINAL</th> <th>MÁXIMO</th> <th>NOMINAL</th> <th>MÁXIMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14,4 / 25</td> <td>27</td> <td>600</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: Estuche de protección o transporte</p> <p>Muestra: NO</p> <p>* Se debe indicar el modelo, marca y procedencia del rompecargas.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>	TENSION (VOLTAJE) (kV)		AMPERAJE DE APERTURA		NOMINAL	MÁXIMO	NOMINAL	MÁXIMO	14,4 / 25	27	600	900		 
TENSION (VOLTAJE) (kV)		AMPERAJE DE APERTURA													
NOMINAL	MÁXIMO	NOMINAL	MÁXIMO												
14,4 / 25	27	600	900												
ITEM 53: ANILLO CON CABLE	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Pasteca simple con gancho con traba de seguridad para elevar cargas moderadas, conformada por los siguientes elementos:</p> <p>Gancho con traba de seguridad</p> <p>Placa lateral de fácil apertura</p> <p>Bujes de bronce</p> <p>Perno central con mecanismo de retención</p> <p>Material: Acero</p> <p>Color: Indicar</p>														

ANEXO No. 1		ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP																																																																
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA																																																															
ITEM 53: POLEA O PASTECA SIN	<p>Carga de trabajo WLL: 2 toneladas</p> <p>Diámetro de la polea: 3" (76,2 mm) ± 10%</p> <p>Diámetro del cable o cabo: 5/16" - 3/8" (8 - 10 mm)</p> <p>Peso aproximado: 2.3 kg</p> <p>Coefficiente de seguridad: 4:1</p> <p>Norma: ASME B30.26</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: 30 metros de cabo de polietileno de 3/8"</p> <p>Muestra: NO</p> <p>* Se debe indicar el modelo, marca y procedencia de la polea o pasteca con el cabo.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>																																																																	
ITEM 54: TREPADORA DE POSTES	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Trepadora de postes de hormigón formada de arco de acero regulable, con planta soporte del pie, correas de cuero y apoyo de acero.</p> <p>Soporte fabricado en plancha de acero laminada en frío donde se apoya el pie del operario, el mismo que contiene además los ojales guías hechos con platina de 6mm de espesor lo que garantiza estabilidad y es donde se desliza el brazo para la sujeción al poste, además, está provista de ranuras troqueladas donde se ubican la talonera y las correas.</p> <p>Base o soporte metálico del pie: ojales guías hechos con platina de 6mm de espesor lo que garantiza estabilidad y es donde se desliza el brazo para la sujeción al poste, además, está provista de ranuras troqueladas donde se ubican la talonera y las correas.</p> <p>Dimensiones de la base: Ancho: 10 cm ± 10% Largo: 18 cm ± 10%</p> <p>Arcos o brazos tipo tenazas para sujeción al poste: Fabricado en eje de acero de transmisión de diámetro de ¾", con recubrimiento de caucho en la parte curva o arco y con rosca tipo cuadrada en la parte semirecta lo que permite la regulación para los diferentes diámetros de poste</p> <p>Correas y talonera: Fabricadas en cuero tratado o fibras resistentes, sujetadas al soporte metálico con tornillos y remaches</p> <p>Apoyo: Fabricado en platina de 3/8" en forma de "U", en el cual se montan los topes hechos con caucho lona de neumáticos.</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Debe incluir: Estuche de protección o transporte</p> <p>Muestra: NO</p> <p>* Se debe indicar el modelo, marca y procedencia del trepador.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>																																																																	
ITEM 55: ESTROBOS DE CADENA	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Conjunto estrobo (pulpo) para ser usados con las grúas de brazo, es muy práctico y ayuda al momento de izar postes, transformadores, etc.</p> <p>Es una eslinga de cadena flexible integral, con intercambio instantáneo de ramas. Un solo eslabón maestro y la combinación de tres ramas.</p> <p>Material: Acero grado 100</p> <p>Conjunto conformado por:</p> <p>Un eslabón maestro</p> <p>Un conector para dos ramales con función acortadora incluida.</p> <p>Un conector para un ramal con función acortadora incluida.</p> <p>Tres ramales de cadena de 8 mm de 2 metros.</p> <p>Tres ganchos con traba de seguro para eslinga.</p> <table><tr><th colspan="4">CARGA MAXIMA DE CARGA O TRABAJO (TON)</th></tr><tr><th>Dimensión de la cadena (mm)</th><th>1 RAMAL - AXIAL</th><th>2 RAMALES - 45°</th><th>3 RAMALES - 45°</th></tr><tr><td>8</td><td>2.5</td><td>3.5</td><td>5.2</td></tr></table> <p>Dimensiones: En mm</p> <table><tr><th>WLL (TON)</th><th>Diámetro</th><th>Longitud mayor interior</th><th>Longitud menor interior</th><th>Peso (kg)</th></tr><tr><td>7.5</td><td>22</td><td>160</td><td>95</td><td>1.5</td></tr></table> <p>Eslabón maestro:</p> <table><tr><th>WLL (TON)</th><th>Diámetro del ojo de enganche</th><th>Longitud total</th><th>Abertura del ojo de enganche</th><th>Peso (kg)</th></tr><tr><td>3.5</td><td>32</td><td>136</td><td>12</td><td>1.1</td></tr></table> <p>Conector para dos ramales:</p> <table><tr><th>WLL (TON)</th><th>Diámetro del ojo de enganche</th><th>Longitud total</th><th>Abertura del ojo de enganche</th><th>Peso (kg)</th></tr><tr><td>3.5</td><td>32</td><td>136</td><td>12</td><td>1.1</td></tr></table> <p>Conector para un ramal:</p> <table><tr><th>WLL (TON)</th><th>Diámetro del ojo de enganche</th><th>Longitud total</th><th>Abertura del ojo de enganche</th><th>Peso (kg)</th></tr><tr><td>2.5</td><td>32</td><td>130</td><td>12</td><td>0.7</td></tr></table> <p>Gancho con traba para eslinga:</p> <table><tr><th>WLL (TON)</th><th>Diámetro del ojo de enganche</th><th>Longitud total</th><th>Abertura del ojo de enganche</th><th>Peso (kg)</th></tr><tr><td>2.5</td><td>30±1</td><td>118</td><td>28</td><td>0.5</td></tr></table> <p>Muestra: Presentar</p> <p>* Se debe indicar el modelo, marca y procedencia de los estrobos.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados.</p>	CARGA MAXIMA DE CARGA O TRABAJO (TON)				Dimensión de la cadena (mm)	1 RAMAL - AXIAL	2 RAMALES - 45°	3 RAMALES - 45°	8	2.5	3.5	5.2	WLL (TON)	Diámetro	Longitud mayor interior	Longitud menor interior	Peso (kg)	7.5	22	160	95	1.5	WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)	3.5	32	136	12	1.1	WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)	3.5	32	136	12	1.1	WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)	2.5	32	130	12	0.7	WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)	2.5	30±1	118	28	0.5			
CARGA MAXIMA DE CARGA O TRABAJO (TON)																																																																		
Dimensión de la cadena (mm)	1 RAMAL - AXIAL	2 RAMALES - 45°	3 RAMALES - 45°																																																															
8	2.5	3.5	5.2																																																															
WLL (TON)	Diámetro	Longitud mayor interior	Longitud menor interior	Peso (kg)																																																														
7.5	22	160	95	1.5																																																														
WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)																																																														
3.5	32	136	12	1.1																																																														
WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)																																																														
3.5	32	136	12	1.1																																																														
WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)																																																														
2.5	32	130	12	0.7																																																														
WLL (TON)	Diámetro del ojo de enganche	Longitud total	Abertura del ojo de enganche	Peso (kg)																																																														
2.5	30±1	118	28	0.5																																																														
BRZADA	<p>MODELO: Indicar</p> <p>Color: INDICAR</p> <p>Modelo del mango: Mango recto</p> <p>Mango: Muy resistente, de madera</p>																																																																	

ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 56: ESCARBADORA REFO	<p>Material de la cuchareta: Fabricada en lámina de acero de calibre 1.8 mm, laminado en caliente</p> <p>Longitud: 130 cm ± 20 cm</p> <p>Distancia entre las hojas 6.25 pulgadas</p> <p>* Muestra: No se requiere</p> <p>Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p> <p>Se debe indicar la marca, el modelo y procedencia de la escarbadora .</p>		
ITEM 57: BARRETA DE ACERO PARA CONSTRUCCIÓN	<p>Cuerpo: Barreta de acero de sección circular de 1 1/4"</p> <p>Modelo: Con punta y pala en los extremos</p> <p>Material de la barreta: Fabricado en acero forjado SAE 1045, sometido a tratamiento térmico indeformable y durable.</p> <p>Longitud: 160 cm ± 20 cm</p> <p>Peso: 20 libras ± 10%</p> <p>Se debe indicar la marca, el modelo de la barreta y procedencia.</p> <p>* Muestra: No</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 58: PALAS O LAMPAS PARA LA CONSTRUCCIÓN	<p>Color: INDICAR</p> <p>Modelo: Lampa de punta redonda</p> <p>Mango: Muy resistente, de madera</p> <p>Material de la cuchareta: Fabricada en lámina de acero de calibre 1.8 mm, laminado en caliente</p> <p>Longitud: 85 cm ± 20 cm</p> <p>Capacidad de carga: 10 kg ± 10%</p> <p>Se debe indicar la marca, el modelo de la pala y procedencia.</p> <p>* Muestra: No</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 59: MACHETES	<p>Color: INDICAR</p> <p>Mango: Muy resistente y de caucho o similar</p> <p>Material de la hoja: Hoja de acero de alto carbono y cromo, tratada térmicamente.</p> <p>Longitud: 24 pulgadas ± 10%</p> <p>Se debe indicar la marca, el modelo del machete y procedencia.</p> <p>* Muestra: No</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 60: LIMAS PESADAS REDONDAS	<p>Formas: Redondas</p> <p>Uso: Lima usada para afilar los dientes de la cadena de la motosierra.</p> <p>Material de la lima: Fabricada con cuerpo de acero tratado térmicamente.</p> <p>La lima redonda fina tiene una sección redonda con la punta más delgada que la parte central. Los dientes de esta lima son de un picado fino para el pulido</p> <p>Longitud: 22 cm ± 2 cm</p> <p>Diámetro: 6 mm ± 2 mm</p> <p>Se debe indicar la marca, el modelo de la lima y procedencia.</p> <p>* Muestra: NO</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
ITEM 61: LIMAS PESADAS TRIANGULAR	<p>Formas: Triangular</p> <p>Uso: Lima usada para afilar los machetes.</p> <p>Material de la lima: Fabricada con cuerpo de acero tratado térmicamente.</p> <p>La lima triangular tiene una sección redonda con la punta más delgada que la parte central. Los dientes de esta lima son de un picado fino para el pulido</p> <p>Longitud: 22 cm ± 2 cm</p> <p>Ancho: 7 mm ± 2 mm</p> <p>Se debe indicar la marca, el modelo de la lima y procedencia.</p> <p>* Muestra: NO</p> <p>* Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p>		
Cuando exista la posibilidad de tensiones inducidas o de energía eléctrica almacenada, poner a tierra los conductores de fase o las partes de			

ANEXO No. 1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS SIN TENSIÓN DOTACIÓN 2020 CNEL EP		
ITEM	CARATERÍSTICAS	CANTIDAD	IMAGEN ILUSTRATIVA SOLO PARA REFERENCIA
ITEM 62: SISTEMA PUESTA A TIERRA	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Antes de la puesta a tierra de líneas energizadas o de energías elevadas, para evitar los accidentes se debe desenergizar los circuitos antes de tocarlos. Cuando razonablemente se pueda anticipar que los conductores o partes de circuitos que se están desenergizando puedan entrar en contacto con otros conductores o partes de circuitos energizados expuestos, instalar dispositivos de conexión a tierra con valores nominales para la falla que se pueda presentar.</p> <p>CORRIENTE DE FALLA: 14.000 Amperios eficaces – 15 ciclos (250 mseg) 10.000 Amperios eficaces – 30 ciclos (500 mseg)</p> <p>CABLE DE TIERRA: LONGITUDES DE CABLE: # 2 de cobre AWG 3 Cables de 6 pies (1.828 m) 1 Cable de 12 pies (3.6576 m) 1 cable de 30 pies (9.144 m)</p> <p>MATERIAL Y COLOR DE CHAQUETA DEL CABLE: CANTIDAD DE GRAPAS O MORDAZAS: CARACTERÍSTICAS DE MORDAZAS: Neopreno Flexible - Amarilla 10 Unidades Diseñadas con un ángulo de 30 grados. Cuerpo de aluminio. Incorporan un perno de ojo de bronce con rosca para rápida instalación y retiro, este permite regular el diámetro requerido y el trabajo con el gancho universal de pértigas telescópicas. Tienen zona dentada fundida en el cuerpo de la mordaza. Peso de cada grapa: 1.45 libras 1.033 MCM ACSR (1.25 Diámetro) # 6 Sólido (0.16 Diámetro)</p> <p>RANGO MAXIMO DE LINEA PRINCIPAL: RANGO MINIMO DE LINEA PRINCIPAL: CANTIDAD DE CASQUILLOS PARA EL CABLE: SOPORTE Y BARRA CLUSTER PARA POSTE: 10 UNIDADES, casquillos de compresión con rosca de 5/8 – 11 tipo terminal. 1 UNIDAD, de aleación de aluminio de 5/8" de diámetro, con tensor de cadena de 36" de cadena, probada para 43,000 amperios – 15 ciclos. 1 UNIDAD, tipo Barra Helicoidal de 6 pies de largo encamisada de cobre de 5/8 " (15.88 mm) de diámetro, con mango en "T" de 12" (1 pie). 3 unidades 47 libras</p> <p>VARILLA DE TIERRA: PERNO PRISIONERO: Peso total del equipo aprox: ASTM F855 Funda o estuche de transporte Manual del usuario</p> <p>NORMAS: INCLUYE: Garantía: 12 meses a partir de la recepción.</p> <p>Se debe indicar el modelo del sistema de puesta a tierra temporal, marca, procedencia y certificados de cumplimiento de normas aplicables. Los oferentes deben presentar catálogos actualizados</p>		
ITEM 63: CORREA DE ANCLAE CON RATCHET	<p>MARCA: MODELO O CATÁLOGO: Material : Normas: Largo máximo de la correa: Ancho total: Peso aproximado del equipo: Peso a soportar por el equipo: Debe tener o incluir: * Debe tener un anillo de acero o similar tipo "D". * Debe tener un sistema de sujeción o agarre de la correa tipo trinquete o ratchet. * El interior de la correa está forrado con caucho para eliminar el deslizamiento en el poste o pluma. * El anillo D deberá soportar cargas de hasta 5.000 libras * El accionamiento del trinquete debe ser muy fácil de usar, para poder realizarlo con una sola mano. Garantía: * Los oferentes deben presentar catálogos a colores y actualizados</p> <p>INDICAR INDICAR Poliéster, nylon o similar. OSHA - ANSI 4 pies (1,22 m) ±10% 3 pulgadas (7,62 cm) ±5% 2 libras ±10%. 350 libras ±10%.</p>		