

**AVISO CONVOCATORIA PÚBLICA
SELECCIONA ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA SASI-VLL-CEAI-003-
2020**

La Subdirectora del Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI del SENA, Regional Valle del Cauca, facultado mediante Resolución de Delegación No. 0069 de 2014, para expedir los actos administrativos inherentes a la actividad precontractual, contractual y post contractual y actuando en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias y concordantes,

INFORMA

A las veedurías ciudadanas y a la comunidad en general, que el Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI del SENA – Regional Valle del Cauca, se encuentra interesado en iniciar el proceso de selección de contratista que tiene por objeto: **CONTRATAR LA COMPRA MATERIALES DE FORMACIÓN PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DEL PORTAFOLIO DE PRODUCCIÓN DE CENTROS QUE OFERTA EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL A EL RESTO DE CENTROS DEL PAÍS**, cuyas especificaciones y cantidades, se encuentran descritas en el estudio y documentos previos, y pliego de condiciones en el espacio del proceso del SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

I. NOMBRE Y DIRECCION DE LA ENTIDAD

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI, SENA REGIONAL VALLE DEL CAUCA Dirección: Calle 52 # 2bis - 15, Ciudad Cali. Comunicaciones: **Toda comunicación relacionada con el proceso se debe realizar a través del espacio del proceso No. SASI-VLL-CEAI-003-2020 en SECOP II; por los espacios respectivos que posee la plataforma de Mensajes y Observaciones.**

II. OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATAR LA COMPRA MATERIALES DE FORMACIÓN PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DEL PORTAFOLIO DE PRODUCCIÓN DE CENTROS QUE OFERTA EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL A EL RESTO DE CENTROS DEL PAÍS.

III. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS

Los requerimientos se encuentran distribuidos en tres (3) lotes, con un presupuesto para cada uno así:

N°	Lote
1	ELÉCTRICO
2	ELECTRONICA
3	FERRETERIA

El detalle de requerimientos de cada uno de los lotes es el siguiente:

LOTE 1. ELÉCTRICO

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Caja para instalación eléctrica para almacenamiento, protección y transporte seguro de equipos eléctricos. Forjado en plástico rígido de alta resistencia, impermeable, con tapa con cierre hermético y a presión, carcaza resistente al aplastamiento, ruedas y manija para fácil movilidad, sistema de purga de presión automática. Color negro. Dimensiones interiores mínimas: 110 cm (Largo) x 35 cm (Ancho) x 14 cm (Profundidad).	UN	2
2	Cable de alimentación de poder 125 V / 15 A, tres (3) conductores SJT calibre 14 AWG para 60°C de temperatura de operación. Estilo: Male Pins (Blades) to Female Sockets (Slots). Conector: NEMA 5-15P to IEC 320-C13. Longitud: 10.00 pies (3.05 metros) aproximadamente. Color: negro.	UN	2
3	Módulo de entrada de alimentación, capacidad 125 V / 15 A, tres (3) terminales con receptáculo conforme IEC 320-C14, para montaje en panel frontal de agujero pasante. Incluye receptáculo para porta fusible. Fijación a través de tornillo. Sin filtro de entrada.	UN	2
4	Botón pulsador completo parada de emergencia de Seta 40 mm color rojo para girar y liberar tipo "Harmony" con cuerpo y embellecedor metálico IP 65 Clase II NEMA 4X/13; diámetro de montaje de 22 mm; Incluye un (1) contacto NC auxiliar fabricado de aleación de plata (Ag/Ni); retorno por resorte nivelado y con conexión al contacto por tornillo de estribo. Conforme estándar EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60947-5-4 EN/IEC 60947-5-5.	UN	2

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5	Botón pulsador doble marcha / parada con luz piloto central, tipo "Harmony", cuerpo y embellecedor metálico IP 66 Clase II NEMA 4X/13. Configuración de los botones: verde (marcha) rasante / rojo (parada) saliente, con rotulo para marcha "I" en color blanco estampado sobre fondo verde empotrado del botón de marcha, con rotulo para parada "O" en color blanco estampado sobre fondo rojo empotrado del botón de parada, un juego de contactos NA (marcha) + NC (parada) fabricados de aleación de plata (Ag/Ni) con retorno por resorte nivelado y con conexión al contacto por tornillo de estribo, forma rectangular del cabezal de señalización. Incluye luz piloto central LED de 120 VAC. Diámetro de montaje de 22 mm. Conforme estándar EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60947-5-4 EN/IEC 60947-5-5.	UN	2
6	Mini contactor tripolar FC TeSys K, capacidad de 16 A en AC3 / 20 A en AC1, 4 kW en 220...230 V CA 50/60 Hz. Tensión del circuito de control de la bobina 110 V CA 50/60 Hz. Un contacto auxiliar N/A. Tensión impulsional (Uimp) 8 kV. Dispositivo para montaje en riel omega (DIN). [Ui] tensión asignada de aislamiento de 690 V para circuito de señalización acorde a IEC 60947-4-1.	UN	2
7	Bloque de contactos auxiliares instantáneos compatible con mini contactor FC TeSys K, con juego de contactos auxiliares de señalización 2NA + 2NC conexión por tornillo, ubicación de montaje Frontal, [Ue] tensión de funcionamiento nominal ≤ 690 V CA ≤ 400 Hz, [Ith] intensidad térmica al aire libre convencional 10 A en ≤ 50 °C.	UN	2
8	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=0.5 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
9	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=0.5 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA D. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
10	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=1 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
11	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=1 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
12	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=1 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA D. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
13	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60L corriente nominal In=1.6 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA Z. Poder de corte (Icu) 100 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
14	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=2 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
15	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=2 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
16	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60L corriente nominal In=2 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA Z. Poder de corte (Icu) 100 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
17	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=3 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
18	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=3 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
19	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60L corriente nominal In=3 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA Z. Poder de corte (Icu) 100 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
20	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=4 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
21	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=4 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
22	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60L corriente nominal In=4 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA Z. Poder de corte (Icu) 100 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
23	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=6 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 20 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
24	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=6 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 20 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
25	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60L corriente nominal In=6 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA Z. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
26	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=10 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 20 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
27	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=10 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 20 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
28	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60L corriente nominal In=10 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA Z. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
29	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=16 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 20 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
30	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=16 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 20 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
31	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60L corriente nominal In=16 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA Z. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
32	Contacto auxiliar de señalización de disparo (función iSD) para mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N. Dispositivo de montaje lateral. Base sobre riel omega (DIN). Incluye un juego de contactos conmutables (1 C/O) con capacidad de 6 A en 240 V CA - 50/60 Hz. Grado polución 3; Grado de protección IP20 conforme IEC 60529.	UN	56

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
33	Contacto auxiliar de señalización dual de posición y de disparo (función i OF/SD+OF) para mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N. Dispositivo de montaje lateral. Base sobre riel omega (DIN). Incluye dos juego de contactos conmutables (2 C/O) con capacidad de 6 A en 240 V CA - 50/60 Hz.	UN	8
34	Interruptor de protección diferencial iID clase AC (Cargas Estándar), dos polos (1F+N), posición de neutro izquierda, corriente nominal In=25 A, con sensibilidad ante fugas a tierra de 30 mA, disparo residual instantáneo e independiente de la tensión. Dispositivo para montaje en riel omega (DIN). Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA. Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo. Botón de prueba de disparo residual.	UN	2
35	Interruptor de protección diferencial iID clase AC (Cargas Estándar), dos polos (1F+N), posición de neutro izquierda, corriente nominal In=25 A, con sensibilidad ante fugas a tierra de 300 mA, disparo residual instantáneo e independiente de la tensión. Dispositivo para montaje en riel omega (DIN). Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA. Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo. Botón de prueba de disparo residual.	UN	2
36	Resistencia estándar de potencia 500 Ohmios / 50 W, tolerancia $\pm 5\%$, de alambre enrollado, núcleo de cerámica moldeado en una carcasa de aluminio extruido, para montaje en chasis. Forjada con una aleación de cobre-níquel o de níquel-cromo. Con terminales para conexión por soldadura.	UN	4
37	Resistencia estándar de potencia 250 Ohmios / 100 W, tolerancia $\pm 5\%$, de alambre enrollado, núcleo de cerámica moldeado en una carcasa de aluminio extruido, para montaje en chasis. Forjada con una aleación de cobre-níquel o de níquel-cromo. Con terminales para conexión por soldadura.	UN	4
38	Resistencia estándar de potencia 120 Ohmios / 200 W, tolerancia $\pm 5\%$, de alambre enrollado, núcleo de cerámica moldeado en una carcasa de aluminio extruido, para montaje en chasis. Forjada con una aleación de cobre-níquel o de níquel-cromo. Con terminales para conexión por soldadura.	UN	4
39	Resistencia estándar de potencia 60 Ohmios / 300 W, tolerancia $\pm 5\%$, de alambre enrollado, núcleo de cerámica moldeado en una carcasa de aluminio extruido, para montaje en chasis. Forjada con una aleación de cobre-níquel o de níquel-cromo. Con terminales para conexión por soldadura.	UN	4
40	Resistencia estándar de potencia 47 Ohmios / 400 W, tolerancia $\pm 5\%$, de alambre enrollado, núcleo de cerámica moldeado en una carcasa de aluminio extruido, para montaje en chasis. Forjada con una aleación de cobre-níquel o de níquel-cromo. Con terminales para conexión por soldadura.	UN	4
41	Resistencia estándar de potencia 33 Ohmios / 500 W, tolerancia $\pm 5\%$, de alambre enrollado, núcleo de cerámica moldeado en una carcasa de aluminio extruido, para montaje en chasis. Forjada con una aleación de cobre-níquel o de níquel-cromo. Con terminales para conexión por soldadura.	UN	4

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
42	Resistencia estándar de potencia 32 Ohmios / 1000 W, tolerancia $\pm 5\%$, de alambre enrollado, núcleo de cerámica moldeado en una carcasa de aluminio extruido, para montaje en chasis. Forjada con una aleación de cobre-níquel o de níquel-cromo. Con terminales para conexión por soldadura.	UN	4
43	Borne de seguridad color negro, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro $\varnothing 4$ mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 4$ mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 1000 V, CAT III / 32 A. Para conexión sobre macho plano.	UN	80
44	Borne de seguridad color blanco, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro $\varnothing 4$ mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 4$ mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 1000 V, CAT III / 32 A. Para conexión sobre macho plano.	UN	80
45	Borne de seguridad color verde, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro $\varnothing 4$ mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 4$ mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 1000 V, CAT III / 32 A. Para conexión sobre macho plano.	UN	20
46	Conector de seguridad color negro, tipo macho elástico apilable de $\varnothing 4$ mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 4$ mm. Capacidad de 1000 V, CAT II / 32 A - 600 V, CAT III / 32 A. Para conexión interna con hueco transversal para conexión por soldadura.	UN	80
47	Conector de seguridad color blanco, tipo macho elástico apilable de $\varnothing 4$ mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 4$ mm. Capacidad de 1000 V, CAT II / 32 A - 600 V, CAT III / 32 A. Para conexión interna con hueco transversal para conexión por soldadura.	UN	80
48	Conector de seguridad color verde, tipo macho elástico apilable de $\varnothing 4$ mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 4$ mm. Capacidad de 1000 V, CAT II / 32 A - 600 V, CAT III / 32 A. Para conexión interna con hueco transversal para conexión por soldadura.	UN	40
49	Borne de seguridad color rojo, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro $\varnothing 2$ mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 2$ mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 600 V, CAT III / 10 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	80
50	Borne de seguridad color azul, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro $\varnothing 2$ mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de $\varnothing 2$ mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 600 V, CAT III / 10 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	80

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
51	Borne de seguridad color verde, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro Ø 2 mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 600 V, CAT III / 10 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	20
52	Conector de seguridad color rojo, tipo macho elástico apilable de Ø 2 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm. Capacidad de 600 V, CAT II / 10 A. Para por conexión por soldadura.	UN	80
53	Conector de seguridad color azul, tipo macho elástico apilable de Ø 2 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm. Capacidad de 600 V, CAT II / 10 A. Para por conexión por soldadura.	UN	80
54	Conector de seguridad color verde, tipo macho elástico apilable de Ø 2 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm. Capacidad de 600 V, CAT II / 10 A. Para por conexión por soldadura.	UN	40
55	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 4 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior negro, sección transversal 2.5 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 1000 V, corriente nominal 32 A.	M	80
56	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 4 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior blanco, sección transversal 2.5 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 1000 V, corriente nominal 32 A.	M	80
57	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 4 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior verde, sección transversal 2.5 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 1000 V, corriente nominal 32 A.	M	40
58	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 2 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior rojo, sección transversal 0.5 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 500 V, corriente nominal 10 A.	M	80

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
59	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 2 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior azul, sección transversal 0.5 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 500 V, corriente nominal 10 A.	M	80
60	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 2 mm altamente flexible con aislamiento PVC sencillo. Color exterior verde, sección transversal 0.5 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 500 V, corriente nominal 10 A.	M	40
61	Cable Siliconado, calibre 14 AWG, 600 V. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en caucho de silicona; Temperatura de operación 200° C. Cable conforme con RETIE.	M	100
62	Cable de iluminación, calibre 18 AWG, 600 V, color Azul. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad; Temperatura de operación 105° C; Cable conforme con RETIE, UL 758 "Appliance Wire Material AWM".	M	100
63	Cable de iluminación, calibre 18 AWG, 600 V, color Azul. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad; Temperatura de operación 105° C; Cable conforme con RETIE, UL 758 "Appliance Wire Material AWM".	M	100
64	Terminal tipo AI 6 puntera tubular con collar aislante para cable vehículo 10 AWG, sección transversal: 6 mm². Las punteras con manguito o collar de plástico son de cobre electrolítico blando con estañado galvánico, Longitud de puntera: 12 mm aprox., Longitud total: 20 mm aprox., Color de manguito de plástico: amarillo, según DIN 46228-4: 1990-09.; Bolsa x 100 Und.	PAC	4
65	Terminal tipo AI 1 puntera tubular con collar aislante para cable vehículo 18 AWG, sección transversal: 1 mm². Las punteras con manguito o collar de plástico son de cobre electrolítico blando con estañado galvánico, Longitud de puntera: 8 mm, Longitud total: 14 mm, Color de manguito de plástico: rojo, según DIN 46228-4: 1990-09. Bolsa x 100 Und.	PAC	4
66	Cassette de etiqueta autolaminable tipo "P1™", para sistema portátil de etiquetado por transferencia térmica, 0.50" de ancho x 0.75" de largo, para calibre 18-14 AWG, área escribible blanca, vinil, transparente/blanco, de 450 etiquetas/cassette.	UN	2
67	Cassette de etiqueta autolaminable tipo "P1™", para sistema portátil de etiquetado por transferencia térmica, 0.50" de ancho x 1.25" de largo, para calibre 12-10 AWG, área escribible blanca, vinil, transparente/blanco, de 225 etiquetas/cassette.	UN	2
68	Cable de alimentación de poder 125 V / 15 A, tres (3) conductores SJT calibre 14 AWG para 60°C de temperatura de operación. Estilo: Male Pins (Blades) to Female Sockets (Slots). Conector: NEMA 5-15P to IEC 320-C13. Longitud: 10.00 pies (3.05 metros) aproximadamente. Color: negro.	UN	2

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
69	Módulo de entrada de alimentación, Power Entry CONECTOR módulo IEC 320-C14 Montaje en panel con orificio para fijación con tornillo, brida - 6609102-2.	UN	2
70	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=10 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA B. Poder de corte (Icu) 20 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
71	Mini Interruptor termomagnético monopolar automático IC60N corriente nominal In=1 A, para montaje en riel omega (DIN). CURVA C. Poder de corte (Icu) 50 kA a 120 V CA conforme IEC947-2. Tensión aislamiento (Ui) 500 V CA; Tensión de servicio (U) 120/220 V CA; Grado polución 3; Tensión impulsional (Uimp) 6 kV. Grado de protección IP20 conforme IEC 60529. Con indicador visual de la posición del contacto & de disparo.	UN	2
72	Bornera de paso tipo UK 5, Tipo de conexión: Conexión por tornillo, Sección nominal: 4 mm², Tipo de montaje: riel DIN, Corriente nominal: 32 A, Tensión nominal: 800 V, Capacidad de conexión: 0,2 mm² - 6 mm², AWG: 24 - 10, Anchura: 6,2 mm, Pared lateral abierta: Sí, Color del borne: gris.	UN	14
73	Bornera de conexión a tierra tipo USLKG 5 N para riel DIN, Tipo de conexión: Conexión por tornillo, Sección nominal: 4 mm², Tipo de montaje: riel DIN, Capacidad de conexión: 0,2 mm² - 6 mm², AWG: 24 - 10, Anchura: 6,2 mm, Pared lateral abierta: No, Color del borne: amarillo-verde.	UN	10
74	Bornera de conexión a tierra tipo USLKG 2,5 N para riel DIN, Tipo de conexión: Conexión por tornillo, Sección nominal: 2,5 mm², Tipo de montaje: riel DIN, Capacidad de conexión: 0,2 mm² - 4 mm², AWG: 24 - 12, Anchura: 5,2 mm, Pared lateral abierta: No, Color del borne: amarillo-verde.	UN	6
75	Borne portafusible, Tipo de conexión: Conexión por tornillo, Sección: 0,2 mm²- 4 mm², AWG: 24 - 12, Corriente nominal: 6,3 A, Tensión nominal: 500 V, Anchura: 8,2 mm, Tipo de fusible: G/5 x 20, Tipo de fusible: Vidrio, Tipo de montaje: riel DIN, Color: negro.	UN	2
76	Soporte final, Anchura: 9,5 mm, Altura: 35,3 mm, Longitud: 50,5 mm, Color: gris. Con pie universal para riel o carriles simétricos NS 35 y NS 32.	UN	28
77	Tapa final para bornera UK 5 N, Longitud: 42,5 mm, Anchura: 1,8 mm, Altura: 35,9 mm, Color: gris	UN	10
78	Puente fijo de interconexión para bornera UK 5 N, Paso: 6 mm, Número de polos: 10, Color: plateado	UN	2
79	Borne de seguridad color rojo, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro Ø 4 mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de Ø 4 mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 1000 V, CAT III / 24 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	100

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
80	Borne de seguridad color azul, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro Ø 4 mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de Ø 4 mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 1000 V, CAT III / 24 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	100
81	Borne de seguridad color verde/amarillo, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro Ø 4 mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de Ø 4 mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 1000 V, CAT III / 24 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	16
82	Conector de seguridad color rojo, tipo macho elástico apilable de Ø 4 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 4 mm. Capacidad de 1000 V, CAT II / 32 A - 600 V, CAT III / 32 A. Para conexión interna con hueco transversal para conexión por soldadura.	UN	140
83	Conector de seguridad color azul, tipo macho elástico apilable de Ø 4 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 4 mm. Capacidad de 1000 V, CAT II / 32 A - 600 V, CAT III / 32 A. Para conexión interna con hueco transversal para conexión por soldadura.	UN	100
84	Conector de seguridad color verde/amarillo, tipo macho elástico apilable de Ø 4 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 4 mm. Capacidad de 1000 V, CAT II / 32 A - 600 V, CAT III / 32 A. Para conexión interna con hueco transversal para conexión por soldadura.	UN	32
85	Borne de seguridad color negro, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro Ø 2 mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 600 V, CAT III / 10 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	104
86	Borne de seguridad color blanco, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro Ø 2 mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 600 V, CAT III / 10 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	80
87	Borne de seguridad color amarillo, tipo hembra de montaje (a ras) roscado y tuerca a presión, aislado y rígido de diámetro Ø 2 mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm con manguito aislante rígido. Latón mecanizado. Capacidad de 600 V, CAT III / 10 A. Para conexión sobre macho plano. Incluye tuerca de montaje.	UN	12

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
88	Conector de seguridad color negro, tipo macho elástico apilable de Ø 2 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm. Capacidad de 600 V, CAT II / 10 A. Para por conexión por soldadura.	UN	120
89	Conector de seguridad color blanco, tipo macho elástico apilable de Ø 2 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm. Capacidad de 600 V, CAT II / 10 A. Para por conexión por soldadura.	UN	100
90	Conector de seguridad color amarillo, tipo macho elástico apilable de Ø 2 mm con manguito aislante rígido, conector con vaina protectora rígida para conexión axial tipo zócalo para sistema de medición y conexión estándar de Ø 2 mm. Capacidad de 600 V, CAT II / 10 A. Para por conexión por soldadura.	UN	24
91	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 4 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior rojo, sección transversal 0.75 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 1000 V, corriente nominal 15 A.	M	40
92	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 4 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior azul, sección transversal 0.75 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 1000 V, corriente nominal 15 A.	M	30
93	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 4 mm altamente flexible con aislamiento PVC reforzado de doble capa para la máxima seguridad (interior natural, exterior coloreado), que permite que un daño a la capa externa de aislamiento se pueda reconocer más fácilmente debido a la diferencia color de la capa subyacente. Color exterior verde/amarillo, sección transversal 0.75 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 1000 V, corriente nominal 15 A.	M	10
94	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 2 mm altamente flexible con aislamiento PVC sencillo. Color exterior negro, sección transversal 0.25 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 300 V, corriente nominal 6 A.	M	30
95	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 2 mm altamente flexible con aislamiento PVC sencillo. Color exterior blanco, sección transversal 0.25 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 300 V, corriente nominal 6 A.	M	30
96	Cable especial trenzado para sistema de medición Ø 2 mm altamente flexible con aislamiento PVC sencillo. Color exterior amarillo, sección transversal 0.25 mm², conductor de cobre (Cu), voltaje de operación 300 V, corriente nominal 6 A.	M	10

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
97	Cable Siliconado, calibre 18 AWG, 600 V. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en caucho de silicona; Temperatura de operación 200° C. Cable conforme con RETIE.	M	200
98	Cable de iluminación 14 AWG, 600 V, Color Verde. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad; Temperatura de operación 105° C; Cable conforme con RETIE, UL 758 "Appliance Wire Material AWM".	M	20
99	Cable de iluminación 18 AWG, 600 V, Color Negro. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad; Temperatura de operación 105° C; Cable conforme con RETIE, UL 758 "Appliance Wire Material AWM".	M	100
100	Cable de iluminación 18 AWG, 600 V, Color Blanco. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad; Temperatura de operación 105° C; Cable conforme con RETIE, UL 758 "Appliance Wire Material AWM".	M	100
101	Cable de iluminación 18 AWG, 600 V, Color Verde. Conductor de cobre suave cableado flexible; Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad; Temperatura de operación 105° C; Cable conforme con RETIE, UL 758 "Appliance Wire Material AWM".	M	20
102	Cable de comunicación para bus KNX tipo YCYM 2x2x0.8 ó J-Y(St)Y 2x2x0.8 VDE 0815, compuesto de dos (2) pares trenzados (rojo/negro y amarillo/blanco) + un cable guía, apantallado con papel de aluminio sintético metalizado, conjunto envuelto en una cubierta exterior de material plástico sintético resistente a las condiciones de uso industrial. El cable debe ser: reconocido (sin logo KNX) ó certificado (con logo KNX) por la asociación KNX. El cable debe cumplir con todos los requerimientos indicados en el volumen 9 de las especificaciones del protocolo KNX.	M	10
103	Cable de comunicación apantallado 2 x 2 x 24 AWG + foil + malla para redes industriales seriales RS-485/422/232. Impedancia característica 120 Ω.	M	10
104	Cable UTPFTP par trenzado y apantallado categoría 6, compuesto por 8 conductores en 4 pares, con separador + cable de tierra.	M	20
105	Plug RJ45 para cableado estructurado Categoría 6A con carcasa blindada de alto rendimiento para entornos EMI/RFI. Incluye protector de goma suave.	UN	20
106	Terminal tubular/pin puntera mini aislado tipo "Starfix" para conductor de 1 mm ² (18 AWG), color rojo, Longitud de puntera: 7.6 mm, Longitud total: 14.1 mm, presentación en tira de 40 piezas. Parte activa en cobre estañado electrolítico. Aislamiento: polipropileno. Rebordado aislante en poliamida 6/6. Conforme con la norma NFC 63-023. Tira x 40 Und.	PAC	4

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
107	Terminal tubular/pin puntera mini aislado tipo “Starfix” para conductor de 2.5 mm2 (14 AWG), color gris, Longitud de puntera: 7.6 mm, Longitud total: 15.1 mm, presentación en tira de 40 piezas. Parte activa en cobre estañado electrolítico. Aislamiento: polipropileno. Reborde aislante en poliamida 6/6. Conforme con la norma NFC 63-023. Tira x 40 Und.	PAC	4
108	Terminal de conexión tipo “FASTON”, de cuerpo completamente aislado en NYLON, tipo hembra, en color rojo para calibre 16 – 22 AWG. Bolsa x 100 Und.	PAC	2
109	Terminal de conexión tipo “FASTON”, de cuerpo completamente aislado en NYLON, tipo hembra, en color amarillo para calibre 10 – 12 AWG. Bolsa x 100 Und.	PAC	4
110	Terminal de conexión tipo “FASTON”, de cuerpo completamente aislado en NYLON, tipo macho, en color amarillo para calibre 10 – 12 AWG. Bolsa x 100 Und.	PAC	6
111	Cassette de etiqueta autolaminable tipo “P1™”, para sistema portátil de etiquetado por transferencia térmica, 0.50" de ancho x 0.75" de largo, para calibre 18-14 AWG, área escribible blanca, vinil, transparente/blanco, de 450 etiquetas/cassette.	UN	2
112	Cassette de etiqueta autolaminable tipo “P1™”, para sistema portátil de etiquetado por transferencia térmica, 0.50" de ancho x 1.25" de largo, para calibre 12-10 AWG, área escribible blanca, vinil, transparente/blanco, de 225 etiquetas/cassette.	UN	2
113	Canaleta plástica ranurada fabricada en PVC, color gris, dimensiones 60 x 60 x 2000 mm. Incluye tapa superior.	UN	2
114	Tomacorriente doble con polo a tierra clase Levitón; 15 A, 125 V, NEMA 5-15R, 2P, 3W, Receptáculo dúplex de cuerpo estrecho, hoja recta, uso comercial, puesta a tierra automática. A prueba de manipulaciones, cableado lateral, acabado color beige. Incluye tapa plástica.	UN	2
115	Sonda de temperatura “ZAC-NTC68S” (-30°C a 125°C) tipo NTC de cuerpo de acero con cable de 1,5m de longitud y dos puntos de conexión compatibles con la entrada del actuador multifunción KNX tipo “Zennio”.	UN	2
116	Sensor / Interruptor magnético pequeño “990000306” para detectar apertura/cierre de puerta o ventana de 51x10x8mm aprox. con un contacto de salida seco compatible con la entrada del actuador multifunción KNX tipo “Zennio”.	UN	2
117	Socket de seguridad (hembra empotrable para soldar) aislada rígida de diámetro 4mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de 4mm con manguito aislante rígido. Montaje a rosca en paneles de plástico, metal, etc. 1000V, CAT III, 24A nominal pero puede soportar máximo hasta 32A. COLOR VERDE	UN	16
118	Socket de seguridad (hembra empotrable para soldar) aislada rígida de diámetro 4mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de 4mm con manguito aislante rígido. Montaje a rosca en paneles de plástico, metal, etc. 1000V, CAT III, 24A nominal pero puede soportar máximo hasta 32A. COLOR ROJO,	UN	16
119	Socket de seguridad (hembra empotrable para soldar) aislada rígida de diámetro 4mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de 4mm con manguito aislante rígido. Montaje a rosca en paneles de plástico, metal, etc. 1000V, CAT III, 24A nominal pero puede soportar máximo hasta 32A. COLOR NEGRO,	UN	64

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
120	Socket de seguridad (hembra empotrable para soldar) aislada rígida de diámetro 4mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de 4mm con manguito aislante rígido. Montaje a rosca en paneles de plástico, metal, etc. 1000V, CAT III, 24A nominal pero puede soportar máximo hasta 32A. COLOR AZUL,	UN	64
121	Socket de seguridad (hembra empotrable para soldar) aislada rígida de diámetro 4mm, apta para el alojamiento de machos elásticos de 4mm con manguito aislante rígido. Montaje a rosca en paneles de plástico, metal, etc. 1000V, CAT III, 24A nominal pero puede soportar máximo hasta 32A. COLOR AMARILLO,	UN	16
122	Cable con conector de seguridad versión tornillo, 2,5mm2, 36A CAT IV 600V-CAT III 1000V, con conector hembra 4mm con protección IP2X, con aislamiento en PVC, cumple IEC 61010-031: 2008. Diseño y fabricación en Francia. Longitud del cable 60CM, Color verde, referencia 2717-IEC-60-V	UN	8
123	Cable con conector de seguridad versión tornillo, 2,5mm2, 36A CAT IV 600V-CAT III 1000V, con conector hembra 4mm con protección IP2X, con aislamiento en PVC, cumple IEC 61010-031: 2008. Diseño y fabricación en Francia. longitud del cable 60CM, color rojo, referencia 2717-IEC-60-R	UN	8
124	Cable con conector de seguridad versión tornillo, 2,5mm2, 36A CAT IV 600V-CAT III 1000V, con conector hembra 4mm con protección IP2X, con aislamiento en PVC, cumple IEC 61010-031: 2008. Diseño y fabricación en Francia. Longitud del cable 60CM, color negro, referencia 2717-IEC-60-N	UN	8
125	Cable con conector de seguridad versión tornillo, 2,5mm2, 36A CAT IV 600V-CAT III 1000V, con conector hembra 4mm con protección IP2X, con aislamiento en PVC, cumple IEC 61010-031: 2008. Diseño y fabricación en Francia. Longitud del cable 60CM, color azul, referencia 2717-IEC-60-BL	UN	8
126	Cable con conector de seguridad versión tornillo, 2,5mm2, 36A CAT IV 600V-CAT III 1000V, con conector hembra 4mm con protección IP2X, con aislamiento en PVC, cumple IEC 61010-031: 2008. Diseño y fabricación en Francia. Longitud del cable 60CM, Color amarillo, referencia 2717-IEC-60-J	UN	8
127	Caimán tipo Caimán aislado totalmente con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento). COLOR VERDE, REFERENCIA XKK-1001-R	UN	8
128	Caimán tipo Caimán aislado totalmente con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento). COLOR ROJO, REFERENCIA XKK-1001-R	UN	8
129	Caimán tipo Caimán aislado totalmente con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento). COLOR NEGRO, REFERENCIA XKK-1001-R	UN	8
130	Caimán tipo Caimán aislado totalmente con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento). COLOR AZUL, REFERENCIA XKK-1001-R	UN	8

LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
131	Caimán tipo Caimán aislado totalmente con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento). COLOR AMARILLO, REFERENCIA XKK-1001-R	UN	8
132	Power Entry CONECTOR módulo IEC 320-C14 Montaje en panel con orificio para fijación con tornillo, brida - 6609102-2	UN	4
133	CABLE DE PODER CON TIERRA ' 6.00' (1.83m) Power Cord Negro NEMA 5-15P To IEC 320-C13 - AC30UNA	UN	4
134	Cinta aislante super 33+ de vinilo en rollo de 19 mm x 20 mts. color negro; para uso profesional y de alta calidad, especialmente diseñada para aislamiento primarios de baja tensión (600 V) y como cubierta protectora para cables de media y alta tensión; capacidad autoextingible y resistente a la intemperie; rigidez dieléctrica > 1250 V / milésima de pulgada; presentación: caja plástica redonda transparente	UN	5
135	Cinta aislante temflex 1700 de vinilo en rollo de 18 mm x 10 mts. color amarillo; para uso profesional y de alta calidad, especialmente diseñada para aislamiento primarios de baja tensión (600 V) y como indicador e identificador de fases de acuerdo con el RETIE. Retardante a la llama y resistencia máxima de 600V a una temperatura de 80 grados C.	UN	3
136	Cinta aislante temflex 1700 de vinilo en rollo de 18 mm x 10 mts. color azul; para uso profesional y de alta calidad, especialmente diseñada para aislamiento primarios de baja tensión (600 V) y como indicador e identificador de fases de acuerdo con el RETIE. Retardante a la llama y resistencia máxima de 600V a una temperatura de 80 grados C.	UN	3
137	Cinta aislante temflex 1700 de vinilo en rollo de 18 mm x 10 mts. color rojo; para uso profesional y de alta calidad, especialmente diseñada para aislamiento primarios de baja tensión (600 V) y como indicador e identificador de fases de acuerdo con el RETIE. Retardante a la llama y resistencia máxima de 600V a una temperatura de 80 grados C.	UN	3
138	Cinta aislante temflex 1700 de vinilo en rollo de 18 mm x 10 mts. color verde; para uso profesional y de alta calidad, especialmente diseñada para aislamiento primarios de baja tensión (600 V) y como indicador e identificador de fases de acuerdo con el RETIE. Retardante a la llama y resistencia máxima de 600V a una temperatura de 80 grados C.	UN	3
139	Cinta aislante temflex 1700 de vinilo en rollo de 18 mm x 10 mts. color blanco; para uso profesional y de alta calidad, especialmente diseñada para aislamiento primarios de baja tensión (600 V) y como indicador e identificador de fases de acuerdo con el RETIE. Retardante a la llama y resistencia máxima de 600V a una temperatura de 80 grados C.	UN	3
140	Cinta eléctrica de caucho EPR autofundente color negro para alto voltaje (hasta 69 kV) Scotch 23 en rollo de 18 mm x 9.1 mts de uso profesional y alta calidad; no vulcanizable y capacidad de elongación hasta el 1000%; viene con un liner o separador de poliéster que no se pega a la cinta durante la aplicación; soporta hasta 130°C en condición de sobrecarga.	UN	2
141	Regleta plástica Nylbloc color negro de 12 puntos atornillables de conexión con tornillos imperdibles, con capacidad para cable 5.25 mm2 (10 AWG). Fabricada en polipropileno retardante de la llama, Aplicación de -25° a + 55 °C.	UN	5



LOTE 1. ELÉCTRICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
142	Regleta plástica Nylbloc color negro de 12 puntos atornillables de conexión con tornillos imperdibles, con capacidad para cable 3.3 mm2 (12 AWG). Fabricada en polipropileno retardante de la llama, Aplicación de -25° a + 55 °C.	UN	10
143	Lámpara panel LED cuadrada, tipo "FLAT", de 595 x 595 x 10 mm aprox., DALI DIMERIZABLE, color blanco, entre 40 a 48 W / 85 a 240V 50-60 Hz., 6000-6500K, flujo luminoso MÍNIMO 3800 lm, ángulo luz 120 grados. Tipo incrustar para uso interior IP20. Incluye driver (balasto) manejador EXTERNO DIMERIZABLE - A TRAVÉS DE SEÑAL VÍA PROTOCOLO DALI, para la alimentación de la lámpara.	UN	6
144	Driver (balasto) manejador externo para la alimentación de la lámpara LED de 48 W. Tensión de entrada: 85-265 V 50/60 Hz. Tensión de salida: 30-40 V DC 1200 mA. Para uso interior IP20.	UN	10
145	Driver (balasto) manejador externo para la alimentación de la lámpara LED de 48 W. Tensión de entrada: 85-265 V 50/60 Hz. Tensión de salida: 30-40 V DC 1200 mA. Para uso interior IP20 & DIMERIZABLE - A TRAVÉS DE SEÑAL VÍA PROTOCOLO DALI.	UN	5
146	Cable para instalaciones eléctricas fotovoltaicas (PV) calibre 12 AWG. Conductor de cobre suave flexible, aislado en un material termoestable de polietileno reticulado (XLPE), resistente a la intemperie, con una temperatura de operación de 90° C y un nivel de tensión máximo de 2000 V (2kv).	M	48
147	Juego completo de conectores de seguridad tipo "MC4" calibre 12 AWG (4 mm2), macho y hembra, para conexión de instalaciones eléctricas fotovoltaicas (PV). Tecnología de contacto MULTILAM. Sistema de conector Ø 4 mm, grado de protección (acoplado) IP65 - IP68 (1 h / 1 m), con dispositivo de bloqueo de seguridad, categoría de sobretensión / grado de contaminación CATIII / 3, nivel de voltaje 1000 V CC. Tipo de terminación crimpado, material del contacto cobre estañado, material de aislamiento PC / PA.	UN	25

LOTE 2. ELECTRONICA

LOTE 2. ELECTRÓNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Conector Ethernet para panel frontal, agujero pasante, acoplador modular conector “Jack”, 8P8C (RJ45) a “Jack”, 8P8C (RJ45), Cat5e NO blindado. Cuerpo plástico, tapa (cubierta) con acoplamiento circular de bayoneta para entornos industriales IP67, fijación a través de tuerca. Ref. 17-10020.	UN	2
2	Conector USB para panel frontal, pasante, USB 2.0 cable hembra A a macho A, longitud aprox. 200 mm. Cuerpo plástico, tapa (cubierta) fija apta para entornos industriales IP54, fijación a través de flanche y tuerca. Ref. USBAPSCC2202A.	UN	4
3	Cable adaptador USB 2.0 cable hembra A a macho B micro 0.33' (100.0mm) Blindado.	UN	2
4	Cable adaptador USB 2.0 Tipe B Male (90 grados) to Tipo A Female, tipo impresora. Longitud de dos (2) metros.	UN	2
5	Conector para comunicación serial DB9, tipo hembra, de 9 pines, 2 hileras, para soldar cable.	UN	4
6	Botón pulsador SPST-NO (Normalmente abierto) estándar, para panel frontal, agujero pasante, cuerpo plástico, botón rojo redondo, diámetro de montaje 16 mm, conexión a través de terminal por soldadura, 125 V / 6 A aprox., fijación a través de tuerca y arandela. Ref. GPB507A05BR.	UN	36
7	Piloto LED, color amarillo, 110 VAC / 60 Hz., agujero pasante, cuerpo metálico redondo con diámetro de montaje de 19 mm, cabezal plano, conexión por tornillo. Tipo impermeable IP67, fijación a través de tuerca con empaque. EARU.	UN	12
8	Piloto LED, color azul, 110 VAC / 60 Hz., agujero pasante, cuerpo metálico redondo con diámetro de montaje de 19 mm, cabezal plano, conexión por tornillo. Tipo impermeable IP67, fijación a través de tuerca con empaque. EARU.	UN	12
9	Piloto LED, color rojo, 110 VAC / 60 Hz., agujero pasante, cuerpo metálico redondo con diámetro de montaje de 19 mm, cabezal plano, conexión por tornillo. Tipo impermeable IP67, fijación a través de tuerca con empaque. EARU.	UN	12
10	Portafusible para montaje en panel/chasis para albergar fusibles de vidrio de 5 x 20 mm de hasta 10 A / 250 V. Cuerpo cilíndrico forzado en baquelita, diámetro de montaje de 12.5 mm, tapa tipo bayoneta, conexión a través de terminal por soldadura, hueco pasante con fijación a través de tuerca. Ref. SCI R3-11.	UN	40
11	Fusible capsula de vidrio, 5 x 20 mm, 1 A.	UN	10
12	Fusible capsula de vidrio, 5 x 20 mm, 6 A.	UN	40
13	DOBLE EJE Digital indicador de nivel de pantalla doble eje ángulo Digital transportador con 5 lados magnético Base. Exactitud ± 0,05 °, Resolución 0,01 °. Batería li-Ion recargable. Con comunicación a PC, con cable mini USB y cargador (DXL360S)	UN	2
14	Dispositivo Digital termómetro infrarrojo IR-LCD con higrómetro. IR01D:-50 ~ 800C, temperatura ambiente:-10 ~ 60C, humedad ambiente: 0% ~ 100% RH. Baterías incluidas.	UN	1



LOTE 2. ELECTRÓNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
15	Dispositivo infrarrojo IR sin contacto termómetro infrarrojo Digital. Material: ABS, Rango de medición: 32 ~ 42,5 °C (89,6 ~ 108,5 °F) Resolución: 0,1 °C. Precisión: ± 0,2 °C	UN	1
16	Dispositivo Registrador de datos de humedad y temperatura USB LCD PDF GSP. Measuring range: humidity 0%~100%RH, temperature -30°C ~60°C Accuracy: ±3%RH; ±0.5°C (-20°C~40°C), ±1.0°C (other range). Resolution: 0.1. Data capacity: 32000. Con baterías incluidas	UN	1
17	Mini termómetro Digital LCD higrómetro. Tamaño: 45x14mm. negro. Rango de temperatura: -50 ~ + 70 °C. Resolución de la pantalla de temperatura: 0,1 °C. Precisión de la medición de temperatura: ± 1 °C	UN	1
18	Temperatura (IR) Sensor Placa de expansión para evaluación de plataforma. 32 x 24 pixel. MLX90640 IR THERM CAMERA 55 DEG. 4407.	UN	2
19	OV7670 FIFO de 640x480 VGA cámara CMOS módulo AL422B SCCB Compatible con I2C	UN	4
20	Adafruit VL6180X Time of Flight Distance Ranging Sensor (VL6180) - STEMMMA QT	UN	4
21	VCNL4010 Proximity/Light sensor	UN	4
22	18650 Batería 6000mah 4.2v Li-ion Ultrafire Pila Recargable	UN	4
23	Adaptador Usb Cargador Raspberry 5v 3a Carga Rápida; USB micro	UN	5
24	Baterías AA Recargable X 4 Pack + Cargador Pila	UN	1
25	Banco de energía Solar a prueba de agua 30000mAh Cargador Solar puertos USB cargador externo Powerbank con luz LED	UN	1
26	Dispositivo Calibrador Vernier de fibra de carbono Digital LCD de 150mm y 6 pulgadas de alta calidad, micrómetro, herramienta de medición, Resolución: 0,1mm. con caja de almacenamiento y baterías incluidas	UN	1
27	Detector de Gas Combustible LCD, Analizador de Gas Natural, medidor de localización de fugas, Monitor de calidad del aire, alarma de luz de sonido, Rango de medición: 0-100% LEL Alcance de Tolerancia: +/-5%. Resolución: 1% LEL. Medición de temperatura: -10 a 50 °C. incluye baterías.	UN	1
28	adaptador de HDMI a VGA hdmi vga Adaptador convertidor HD 1080P adaptador macho a hembra de Audio y Video para PC ordenador portátil Tablet TV Box. 1080 HD. Audio output. USB power supply	UN	1
29	HDMI cable Cable de vídeo hdmi 1,4 de 1080P 3D cable para HDTV, computadora , de 1,5 m. Color negro	UN	3
30	Cable para Unidad SATA a USB 3,0 SATA7 + 6 Cable Sata de 13 pines CD HDD para adaptador de unidad de grabación de línea de controlador	UN	1
31	Optical Wired Mse BLK Retractable X1250	UN	3
32	RESISTENCIA SMD 330 OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-07330RL	UN	120
33	RESISTENCIA SMD 24K OHM 0.1% 1/4W 1206, TNPW120624K0BEEA	UN	8
34	RESISTENCIA SMD 100 OHM 0.1% 1/4W 1206, ERA-8AEB101V	UN	8
35	RESISTENCIA SMD 124K OHM 0.1% 1/4W 1206, ERA-8AEB1243V	UN	4



LOTE 2. ELECTRÓNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
36	RESISTENCIA SMD 5.11K OHM 0.1% 1/4W 1206, RC1206FR-075K11L	UN	4
37	RESISTENCIA SMD 18K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-0718KL	UN	8
38	RESISTENCIA SMD 10K OHM 5% 1/4W 1206, ERJ-8GEYJ103V	UN	76
39	RESISTENCIA SMD 30K OHM 1% 1/4W 1206, RC1206FR-0730KL	UN	8
40	RESISTENCIA SMD 7.5K OHM 1% 1/4W 1206, RK73H2BTTD7501F	UN	8
41	RESISTENCIA SMD 4.7K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-074K7L	UN	16
42	RESISTENCIA SMD 3.3K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-073K3L	UN	8
43	RESISTENCIA SMD 1K OHM 1% 1/4W 1206, RC1206FR-071KL	UN	20
44	RESISTENCIA SMD 2K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-072KL	UN	4
45	RESISTENCIA SMD 1.5K OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-071K5L	UN	60
46	RESISTENCIA SMD 820 OHM 5% 1/4W 1206, RC1206JR-07820RL	UN	4
47	CAPACITOR SMD CERÁMICO 0.1UF 16V X7R 0805, C0805C104K4RACTU	UN	120
48	CAPACITOR SMD CERÁMICO 1UF 16V X7R 0805, C0805C105K4RACTU	UN	28
49	CAPACITOR SMD CERÁMICO 10UF 16V X7R 0805, CL21B106KOQNNNE	UN	16
50	CAPACITOR SMD ALUMINIO 1UF 50V X7R 0805, UWX1H010MCL2GB	UN	12
51	DIODO DUAL SMD. DIODE ARRAY GP 100V 200MA SOT23, BAV70LT3G	UN	4
52	TVS DIODE 5.8VWM 10.5VC SMBJ, SMBJP6KE6.8A-TP	UN	8
53	Zener Diode Array 1 Pair Common Anode 4.3V 300mW ±5% SOT-23-3, AZ23C4V3-7-F	UN	8
54	Zener Diode Array 1 Pair Common Anode 15V 300mW ±5% SOT-23-3, AZ23C15-7-F	UN	8
55	Aislador digital RS232 2 canal 2500 Vrms 460 Kbps 25 kV/µs CMTI 20-SOIC (ancho 0.295", 7.50 mm), ADM3251EARWZ	UN	4
56	12 Bit Analog to Digital Converter 2, 4 Input 1 SAR 14-SOIC, MCP3204T-CI/SL	UN	4
57	Referencia de voltaje Derivación ±2% 10 mA 8-SOIC, LM336BMX-2.5/NOPB	UN	8
58	IC INVERTER HEX CMOS 14SOIC 6 channel, MC74HC04ADR2G	UN	16
59	Optoisolator Darlington Output 5000Vrms 4 Channel 16-SMD, PS2502L-4-A	UN	16
60	IC I/O EXPANDER I2C 16B 28SOIC, MCP23017-E/SO	UN	8
61	Bipolar (BJT) Transistor Array 8 NPN Darlington 50V 500mA Surface Mount 18-SOIC, ULN2803ADWR	UN	4
62	OPAMP 8606. Amplificador Propósito general 2 Circuito Riel a riel 8-MSOP, AD8606ARMZ-REEL	UN	12
63	Linear Voltaje Regulator IC Positive Fixed 1 Output 5V 1A TO-252-3 DPAK, NCP1117DT50G	UN	8
64	Linear Voltaje Regulator IC Positive Fixed 1 Output 3.3V 1A TO-252-3, ZLDO1117K33TC	UN	4

LOTE 2. ELECTRÓNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
65	2 bits Convertidores digitales a analógicos 12 8-MSOP, MCP4822-E/MS	UN	12
66	Convertor CC/CC Módulo aislado 1 Salida 12 V 84 mA Entrada 4.5 V 5.5 V, IE0512S	UN	12
67	Referencia de voltaje Derivación 18V ±0.5% 20 mA TSOT-23-5, MAX8515AEZK+T	UN	4
68	Mosfet Array 2 N-Channel (Dual) 60V 5A 1.3W Surface Mount 8-SO, DMN6040SSD-13	UN	4
69	Voltaje Level Translator Bidireccional 1 Circuit 1 Channel 420Mbps 6-TSSOP, 74LVC1T45GW,125	UN	8
70	RELE 5V. Relé Telecomunicaciones SPST-NO (Un polo, un tiro, normalmente abierto) (1 forma A) Montaje en superficie, G6L-1F-TR-DC5	UN	32
71	OPAMP LM258. Amplificador Propósito general 2 Circuito 8-SOIC, LM258AYDT	UN	4
72	Sensor de temperatura Analógico, local 0 °C ~ 100 °C 10 mV/ °C TO-92-3, LM35DZ/NOBP	UN	4
73	Bipolar (BJT) Transistor NPN 40V 600mA 300MHz 310mW Surface Mount SOT-23-3, MMBT2222A-7-F	UN	4
74	FUSIBLE SMD. Polymeric PTC Resettable Fuse 6V 3A 1h Surface Mount 1812 (4532 Metric), Concave, 0ZCG0300FF2B	UN	12
75	2 Position Wire to Board Terminal Block Horizontal with Board 0.197" (5.00mm) Through Hole, 1729018	UN	4
76	XBEE USB ADAPTER BOARD, 32400 (CON PINES A PROTOBOARD)	UN	6
77	Adaptador Inalámbrico 802,15,4 con protocolo ZIGBEE con pines y antena Integrada XB24CAWIT -001	UN	4
78	Sistema de desarrollo para sistemas embebidos con memoria 1GB RAM procesador de 1,2 GHz 64 bits Quad-Core, con dimensiones de 56 x 85 mm. Incluye WiFi, Bluetooth, 4 puertos USB. Raspberry-Pi 3B+	UN	4
79	Juego de disipador para Raspberry pi 3 por 3 unidades en aluminio y cobre. Ideal para refrigerar su Raspberry Pi si se encuentra en un lugar sin corriente de aire. Conjunto x 3unds	PAC	4
80	CABLE HDMI FLEXIBLE 30CM.Cable Assembly HDMI-A Male to HDMI-A Male 1.00' (304.80mm, 12.00"), P569-001	UN	20
81	CABLE MINI USB 15CM. 6in (15cm) Mini USB 2.0 Cable - A to Mini B; USB2HABM6IN	UN	8
82	PLUG DC ALIMENTACIÓN PANTALLA. Cable Assembly 2.5mm ID, 5.5mm OD Plug to Wire Leads Flat 2.0' (609.6mm), 172-4202	UN	4
83	Conector de carcasa rectangular 2 posiciones Clavija de conexión Natural 0.200" (5.08 mm), 1-480318-0	UN	4
84	2 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.200" (5.08 mm), Orificio pasante, Estaño, 350209-1	UN	4
85	Contacto Enchufe Corrugado a presión Estaño 18-24 CAE (AWG), 60617-1	UN	8
86	CONECTOR EN C HDMI 2 HDMI .1080P HDMI a HDMI convertidor adaptador macho a macho para Raspberry Pi 3/4 HDMI LCD pantalla táctil	UN	4
87	CONECTOR EN C micro HDMI 2 HDMI. 1080P HDMI a Micro HDMI convertidor adaptador macho a macho para Raspberry Pi 3/4 HDMI LCD pantalla táctil	UN	4
88	Cable de extensión de HDMI-A macho a HDMI-A hembra de 30 cm, color negro	UN	4



LOTE 2. ELECTRÓNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
89	Cable conector de carga de datos macho USB-A a Micro-USB 90 grados ángulo arriba (UP), 0.3m	UN	4
90	Cable conector de carga de datos macho USB-A a Micro-USB 90 grados ángulo abajo (DOWN), 0.3m	UN	4
91	Pushbutton Switch SPST-NO Standard Panel Mount, Front, GPB507A05BR	UN	32
92	LED Panel Indicator Green Fresnel 120° 2.2V 25mA Round with Flat Top, 5.00mm, SSI-LXH387GD	UN	16
93	LED Panel Indicator Red Fresnel 120° 2V 30mA Round with Flat Top, 5.00mm, SSI-LXH387ID	UN	16
94	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisolder negro o azul de área máxima de 160 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4
95	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisolder negro o azul de área máxima de 150 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4
96	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisolder negro o azul de área máxima de 80 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4
97	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisolder negro o azul de área máxima de 100 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4
98	Circuitos impresos Doble Capa en FR4 de 35µm con antisolder negro o azul de área máxima de 40 cm2 pista mínima de 10mil, separación mínima entre pistas de 10mil, separación mínima entre pads 7mils, fabricadas a 10 días, forma rectangular según diseño entregado ..	UN	4
99	USB 2.0 Cable A Female to A Male 0.66' (200.0mm), IP54, RCPT USB A FIELD SQUARE FLANGE R, USBAPSCC2202A	UN	8
100	Modular Coupler CONECTOR Jack, 8p8c (RJ45) To Jack, 8p8c (RJ45) Cat5e Unshielded, 17-10020	UN	4
101	Paquete x 10 Cables Ethernet, de longitud 20 cm y conector estándar RJ45. CAT5E Male Plug End 2: CAT5E Male Plu. PAQUETE x 10	PAC	1
102	Conector en panel para RS232. 8309-6000	UN	4
103	Memoria micro SD de 16 GB clase 10. Compatible con Raspberry Pi3	UN	4
104	FAN AXIAL 40X40X10MM BALL 5VDC WIRE 5500RPM, 1604KL-01W-B40	UN	4
105	2 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Estaño, 22272021	UN	4
106	Conector de carcasa rectangular 2 posiciones Receptáculo Blanco 0.100" (2.54 mm), '22-01-3027	UN	4
107	Contact Sin género Corrugado a presión Estaño 22-30 CAE (AWG), 08-50-0114	UN	8
108	10 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S101	UN	4
109	20 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S201	UN	16

LOTE 2. ELECTRÓNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
110	26 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S261	UN	8
111	40 Posiciones, Cabecera, Conector, 0.100" (2.54 mm), Orificio pasante, Oro, 302-S401	UN	4
112	10 Position Rectangular Socket CONECTOR IDC Gold, 101-106	UN	4
113	20 Position Rectangular Socket CONECTOR IDC Gold, 101-206	UN	16
114	26 Position Rectangular Socket CONECTOR IDC Gold, 101-266	UN	8
115	40 Position Rectangular Socket CONECTORIDC Gold, 101-406	UN	8
116	Flat Ribbon Cable Gray 10 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable (1m), 3365/10 300SF	M	14
117	Flat Ribbon Cable Gray 20 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable (1m), 3365/20 300SF	M	14
118	Flat Ribbon Cable Gray 26 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable (1m), 3365/26 300SF	M	14
119	Flat Ribbon Cable Gray 40 Conductors 0.050" (1.27mm) Flat Cable 5.0' (1.52m), 3365/40 300SF	M	14
120	IC AMP AUDIO PWR 1.2W MONO 8MSOP; Amplifier IC 1 canal (mono) Clase AB 8-MiniSO ; TS4990IST	UN	4
121	CAPACITOR SMD CERÁMICO 1000PF 16V X7R 0805, C0805C102K4RACTU	UN	5
122	CAPACITOR SMD CERÁMICO 4.7UF 16V X5R 0805, CL21A475KOFNNNE	UN	12
123	RESISTENCIA SMD 22K OHM 1% 1/4W 1206, AC1206FR-0722KL	UN	4
124	8 Ohms Propósito general Speaker 1W 300Hz ~ 5kHz Parte superior Rectangulares, SP-2509	UN	4
125	8 Ohms Propósito general Speaker 1W 420Hz ~ 14kHz Parte superior Rectangulares 94 Db, AS01808AO-WP-R	UN	4
126	Auricular de 3.50mm (0.141", 1/8", mini clavija) Jack telefónico Monofónico Conector Soldadura, 4832.2230	UN	4
127	30cm negro 3,5mm a 3,5mm jack a jack Aux Cable macho a macho Cable de audio estéreo para iphone línea de audio	UN	4
128	Sensor de movimiento infra-rojo (PIR); Sensor ajustable que detecta movimiento al medir cambio en el infrarrojo emitido por los objetos circundantes.	UN	4
129	Sensor de fuerza resistivo 0.5cm; Resistencia sensible a fuerza 0,2" rango: 10gf~1Kgf. Descripción:	UN	4
130	Sensor Magnético normalmente cerrado (NC) para puerta.	UN	4
131	Tornillo philips autoroscante m1.2; ancho 1.2mm; longitud 6mm INOX. PAQUETE X100	PAC	8
132	muelles eléctricos de acero inoxidable RESORTE DE COMPRESIÓN no corrosivos con alambre de 0,6mm para bolígrafos de juguete	UN	8
133	5 uds. Pinzas de diseño ahuecado, pinzas de punta fina de Ultra rigidez antiestáticas de acero inoxidable Set para reparación de iPhone; Modelos 2A-SA, 4A-SA, 7-SA, AA-SA, SS-SA; SET X 5	PAC	4
134	KIT DE EVALUACIÓN SIGFOX AX-SFAZ-API; funcional para región RCZ4 ref: DVK-SFAZ-API-1-GEVK	UN	1
135	Cable de acero inoxidable 304; estructura 7x7; diámetro 0.5mm; longitud 10m	UN	1
136	Cable de acero inoxidable 304; estructura 7x7; diámetro 0.8mm; longitud 10m	UN	1

LOTE 2. ELECTRÓNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
137	Cable de acero inoxidable 304; estructura 7x7; diámetro 1mm; longitud 10m	UN	1
138	Casquillos en aluminio para alambre de acero M0.8; SET X 30	PAC	1
139	Casquillos en aluminio para alambre de acero M1.0; SET X 30	PAC	1
140	230 Uds Conexión de cobre Alambre de tubo de cobre pequeño tubo intermedio conjunto conexión directa con la tubería de presión prensado en frío; CAJA X 230	PAC	2
141	Batería de litio tipo moneda NO recargable 3V; CR2450; capacidad 620mAh	UN	5
142	Antena de RF Chip ISM, LoRa, redes de sensor, Sigfox 915MHz 911MHz ~ 921MHz 0.5dBi Soldadura Montaje en superficie;	UN	5
143	Cámara Ethernet para espacios en interiores y exteriores AXIS M3025-VE, ajuste de ángulo de 3 ejes, clasificación IP66, NEMA 4X, HDTV 1080p/2MP, visión diurna y nocturna con velocidad 30 imágenes por segundo.	UN	2

LOTE 3. FERRETERIA

LOTE 3. FERRETERÍA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Lamina de acero inoxidable y de sección rectangular, superficie lisa y acabado natural, de 2 metros x 1 metro y con un espesor de 1 mm.	UN	2
2	Lamina de aluminio plana y de sección rectangular, superficie lisa y acabado natural, de 2 metros x 1 metro y con un espesor de 2 mm.	UN	2
3	Lamina de aluminio plana y de sección rectangular, superficie lisa y acabado natural, de 2 metros x 1 metro y con un espesor de 3 mm.	UN	2
4	Lamina de aluminio plana y de sección rectangular, superficie lisa y acabado natural, de 2 metros x 1 metro y con un espesor de 4 mm.	UN	2
5	Candado de acero laminado de 40 mm; con cerradura endurecida, argolla resistente a cortes, que protege contra ataques con sierras y herramientas de corte, bocallave que protege de ataques con taladro y cilindro de latón solido contra ataques de ganzúas. Incluye dos llaves.	UN	4
6	Correa de amarre negro T4 (10cm x 2.5mm) para trabajo pesado; presentación en bolsa por 100 unidades. Bolsa x 100 Und.	PAC	2
7	Bases plástica adhesivas color negro; caja x 100 Und	PAC	2
8	Riel DIN omega estándar simétrico, 35mm de alto, forjado acero zincado y acabado cromado, SIN PERFORACIONES, longitud 2 metros.	UN	2
9	Remache ciego POP Estándar No. 6-4 (3/16 x 3/8 de pulgada) forjado en aleación de aluminio con acabado natural. Fabricado según la Norma Internacional IFI 114; Presentación en caja x 250 unidades.	UN	100
10	Candado de acero laminado de 30 mm; con cerradura endurecida, argolla resistente a cortes, que protege contra ataques con sierras y herramientas de corte, bocallave que protege de ataques con taladro y cilindro de latón solido contra ataques de ganzúas. Incluye dos llaves.	UN	2
11	Manija tipo "San Francisco" para puerta/panel, forjada en "zamak" con acabado en cromo mate, longitud 96 mm. Fixser	UN	6
12	Pasador común de dos pulgadas y media (2 1/2), para puerta/panel, forjado en aluminio con acabado satinado. Fixser.	UN	2
13	Bisagra hidráulica tipo "brazo", anti-retorno, recorrido de apertura 125 mm. Forjada en acero niquelado, de fuerza graduable. Incluye accesorios de montaje. Fixser.	UN	4
14	Bisagra brazo neumático 100 N, ángulo de apertura 75° / 90° / 110°. Color gris, acabado niquelado, material acero / plástico, montaje para atornillar. Incluye las platinas de enganche.	UN	2
15	Lamina de acero inoxidable para panel frontal INFERIOR de ensamble de aprox.: 570 mm (L) x 355.5 mm (A), con un espesor de calibre No. 20 (0.953 mm). Incluye corte y grabado según diseño No. 1.	UN	2
16	Lamina de acero inoxidable para panel frontal SUPERIOR de ensamble de: 570 mm (L) x 355.5 mm (A), con un espesor de calibre No. 20 (0.953 mm). Incluye corte y grabado según diseño No. 2.	UN	2

LOTE 3. FERRETERÍA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
17	Pila alcalina AAA sin mercurio. 1,5 V	UN	12
18	Pila alcalina AA sin mercurio. 1,5 V	UN	12
19	Pila alcalina de 9 V sin mercurio, cuadrada	UN	2
20	Pila Tipo Botón Lr1130 1.5v	UN	11
21	Pila Tipo Botón Lr44 1.5v	UN	10
22	Batería tipo moneda de litio CR2032; 3V	UN	10
23	Case Plastic, Polypropylene Black Equipment Case, Hinged Lid 10.787" L x 9.764" W (274.00mm x 248.00mm) X 4.825" (122.56mm), COLOR NEGRO - MODELO SE300,BK, - Troquel para la maleta de plástico con 10 aperturas diferentes. De acuerdo a las indicaciones proporcionadas por el usuario.	UN	3
24	Sujetadores plásticos para la maleta Board Support Snap Lock / Adhesive Nylon 0.250" (6.35mm) 1/4" LCBSBM-4-01A-RT	UN	20
25	Lamina de acero inoxidable de 0.8mm de espesor troquelada, soporte para 70 perforaciones y espacio para lamina VGA de acuerdo a las indicaciones con medidas proporcionadas. Dimensiones 27cm x 21cm x 0.8mm. Con grabado en laser de acuerdo a diseño e indicaciones establecido por el cliente.	UN	4
26	Placa impresa diagrama unifilar. Placa en poliestireno de calibre 90, tamaño 24 cm x 18 cm. Impresa a full color, con protección, de acuerdo a diseño e indicaciones establecidas por el cliente.	UN	20
27	Soldadura epoxica al frio, Conjunto con 2 compuestos, color negro pegatanke 44cc	UN	2
28	POSTES PARA SUJECCIÓN hexagonal Roscado M3 Aluminio 0.394" (10.00mm); 24337	UN	16
29	POSTES PARA SUJECCIÓN hexagonal Roscado M3 Aluminio 0.787" (20.00mm); 24341	UN	16
30	Tornillo Bristol M3-0.50 x 10mm; cabeza botón Allen; Longitud 10 mm; INOX acabado normal; ISO 7380; PAQUETE x 100	PAC	1
31	Tornillo Bristol M3-0.50 x 16mm; cabeza botón Allen; Longitud 16 mm; INOX acabado normal; ISO 7380; PAQUETE x 100	PAC	1
32	Tornillo Bristol M3-0.50 x 20mm; cabeza botón Allen; Longitud 20 mm; INOX acabado normal; ISO 7380; PAQUETE x 100	PAC	1
33	Tornillo Bristol M4-0.70 x 8mm; cabeza botón Allen; Longitud 8 mm; INOX acabado normal; ISO 7380; PAQUETE x 100	PAC	1
34	TUERCA DE SEGURIDAD MILIMÉTRICA INOX. M3	UN	80
35	TUERCA DE SEGURIDAD MILIMÉTRICA INOX. M4	UN	1
36	Lamina de Acrílico negro liso 2mm. Lámina 1,20 x 1,80 m	UN	1
37	Lamina de Acrílico amarillo liso 2mm. Lámina 1,20 x 1,80 m	UN	1
38	Crema Para Marcado De Metales En Lasers Co2 120ml Metalgrave	UN	2
39	Juego de 10 unidades de Llaves hexagonales con mango en T métrico, Llaves hexagonales antideslizantes, llaves multifuncionales, utensilios de mano	PAC	2
40	Juego de 10 unidades de Llaves hexagonales con mango en T Pulgadas, Llaves hexagonales antideslizantes, llaves multifuncionales, utensilios de mano	PAC	2

LOTE 3. FERRETERÍA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
41	Prensa De Coordinadas # 6 Para Taladro	UN	1
42	4 Presas Esquinas 90° Hacer Cajones Marcos; SET X 4	PAC	1
43	Escariador 4 Mm Tungsteno	UN	4
44	Escariador 6 Mm Tungsteno	UN	4
45	Escalera Ap-2402 2 de fabricación en Aluminio	UN	1
46	Prensa rápida 4 pulgadas 23QB111; ideal para asegurar piezas en cortes y ajustes.	UN	2
47	Prensa Rápida 12 pulgadas 23QB321; ideal para asegurar piezas en cortes y ajustes.	UN	4
48	Caja Metálica 17 Pulgadas Tipo Acordeón; medidas 200 cm x 430 cm x 200 cm; color verde; Código 345472	UN	2
49	Combo Candado Aluminio 3Und; Modelo Sueco llave plus; Colores surtidos; SET X 3	PAC	3
50	Alicates de corte de alambre 5 en 1 8 "/210mm alicates de prensado de Cable CR-V instrumentos de corte de electricista	UN	1
51	Alicates de prensado 2 en 1 + instrumentos de corte de Cable de acero para Cable trenzado de 0,1-2mm para carcasa de aluminio de 0,1-2,2mm	UN	1
52	Alicates de prensado HS-40J 8 mordazas para enchufe/tubo/aislamiento/no aislante/tapa prensadora/cable coaxial terminales kit de herramientas de abrazadera de 230mm; modelo 8 JAW+ kit package	UN	1
53	Corta Pernos Cizalla 8" 10066 Hoja 65 Mm	UN	1
54	Cizalla 14" Corta Perno Hoja Crv Calidad. 10060	UN	1
55	Repuestos Cuchilla Bisturi P. Lanza X 10 Unid. SET X 10	PAC	1
56	tapón inox hembra de 1/2" npt	UN	5
57	tapón inox macho de 1/2" npt	UN	12
58	tapón inox macho de 1/4" npt	UN	2
59	tapón inox macho de 3/4" npt	UN	2
60	tapón inox macho de 1" npt	UN	2
61	tapón inox macho de 1-1/4" npt	UN	4
62	juego de mirilla de nivel con vidrio, válvulas conexión de 1/2", 40 cm	UN	2
63	Sistema mirilla de vidrio templado de 45 cm, para visualización del nivel de caldera presión de operación de la caldera es de 70 PSI,	UN	2
64	vidrio circular templado de 5 mm, radio 10 cm con empaque	UN	4
65	niples de 1-1/4" inoxidable de 35 cm	UN	2
66	accesorio de tubería tipo codo de 1-1/4" npt inox	UN	1
67	Válvulas manuales tipo bola de 1/2" npt inox	UN	6
68	Válvulas manuales tipo bola de 3/4" npt inox	UN	4
69	Niples de 1/2" NPT de 10 cm de longitud	UN	10
70	Papel "Film stretch" transparente para uso manual; de alto desempeño fabricado a base de polietileno de baja densidad, en rollo de calibre 6 de 50 cm x 400 mts.	ROL	2
71	Brocha popular de cerda mona, 2 pulgadas con mango plástico color negro. Para uso general.	UN	20
72	Brocha popular de cerda mona, 3 pulgadas con mango plástico color negro. Para uso general.	UN	20

LOTE 3. FERRETERÍA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
73	Brocha profesional, cerda sintética de poliéster y nylon, 2 pulgadas con mango de madera en tono claro y punta con perforación para su fácil almacenamiento.	UN	5
74	Brocha profesional, cerda sintética de poliéster y nylon, 3 pulgadas con mango de madera en tono claro y punta con perforación para su fácil almacenamiento.	UN	5
75	Palustre de metal de 5 pulgadas con mando de madera de fácil y seguro agarre, con alta resistencia.	UN	2
76	Palustre de metal de 7 pulgadas con mando de madera de fácil y seguro agarre, con alta resistencia.	UN	2
77	Palita ancha aluminio de 30 cm para jardinería con mango ergonómico con recubrimiento plástico negro con rojo.	UN	2
78	Palita angosta para jardinería de 4 x 5,7 x 31,8 cm aprox., forjada en acero al carbono con mango en madera. Acabado con pintura electrostática para protección contra la corrosión.	UN	2
79	Líquido lubricante / penetrante 5-56 multipropósito. Lubricante que penetra aflojando las impurezas y limpia desplazando la humedad, adicionalmente protege las superficies contra la oxidación. Presentación en lata de aerosol de 400 cm3. Para aplicación como abanico aerosol o con tubo extensor para lugares específicos. Con válvula de operación 360°.	UN	4
80	Silicona "Heavy Duty" multipropósito con filtro UV y sistema que no permite adherencia al polvo (antiestático). Brilla y protege superficies de caucho, plástico, cuero, vinilo y madera de todos los colores como el tablero del auto, tacómetro de la moto, muebles de la oficina y el hogar, evitando el resquebrajamiento. Agradable aroma cítrico. Presentación en lata de aerosol de 400 cm3.	UN	15
81	Pegante adhesivo instantáneo universal para porcelana, metal, hule, piel, madera, plástico y papel. Resistente al agua y secado transparente para lograr una unión duradera e invisible en segundos. Con aplicador extra largo para máxima precisión. Presentación tarrito x 5 gr.	UN	2
82	Grata (cepillo) abrasiva de alambre recto con cerda (1 fila) de 1-1/2 in. (3,81 cm) largo y con mango plástico ergonómico para mayor agarre. Longitud total de la herramienta de aproximadamente 265 mm.	UN	2
83	Disco abrasivo corte metal 4-1/2 x 1/8 pulgadas forjado en acero Diseñado para cortes rápidos en metal y acero. Para utilizar en pulidora con velocidad de 12000 RPM.	UN	2
84	Disco abrasivo corte metal 4-1/2 x 0,045 pulgadas forjado en Óxido de aluminio Diseñado para cortes rápidos en metal y acero. Para utilizar en pulidora con velocidad de 12000 RPM.	UN	2
85	Disco abrasivo corte metal 4-1/2 x 3/32 pulgadas con puntas afiladas que proporcionan un mejor corte Diseñado para cortes rápidos en aceros y aluminio. Para utilizar en pulidora con velocidad de 12000 RPM.	UN	2
86	Juego de brocas profesional de 21 piezas (desde 1/16 hasta 3/8 de pulgada) para metal, en caja metálica, con manija para colgar, en material de alta resistencia y durabilidad. Piezas forjadas en acero para realizar perforaciones en metal.	JG	2
87	Juego de brocas profesional de 15 piezas HSS (desde 1/16 hasta 3/8 de pulgada) para metal, presentación en estuche. Piezas forjadas en acero para realizar perforaciones en metal. Con alto desempeño, rendimiento y vida útil.	JG	2

LOTE 3. FERRETERÍA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
88	Juego de brocas profesional para mampostería de 8 piezas (1/8, 5/32, 3/16, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32 & 3/8 de pulgada), en estuche plástico. Forjadas en material de alta resistencia y durabilidad. Con alto desempeño, rendimiento y vida útil.	JG	2
89	Pintura en aerosol "SPRAY" anticorrosiva, color gris, presentación en lata x 300 mililitros, para proteger contra la oxidación y mejorar la adherencia de la pintura final de acabado en superficies metálicas. Para uso en interiores y exteriores.	UN	15
90	Pintura en aerosol "SPRAY", color amarillo brillante, presentación en lata x 300 mililitros, ideal para superficies de madera, metal, paredes, cerámica o cartón. Acabado parejo y uniforme, de mayor resistencia. Alto cubrimiento, alto rendimiento, con filtro UV para mayor duración y un secamiento ultra rápido. Para uso en interiores y exteriores.	UN	10
91	Flexómetro profesional de 5 mts. de largo y 3/4 In. de ancho en la hoja de medida; con graduación en milímetros, centímetros y pulgadas, con recubrimiento de PVC para resistir la humedad, marcas de 2 colores para facilitar la lectura, sistema de bloqueo y manilla de rebobinado rápido, estuche bi-material de alta resistencia al impacto	UN	2
92	Cinta métrica profesional de 30 mts. de largo y 1/2 In. de ancho en la cinta de medida; cinta de fibra de vidrio de alta resistencia y calidad, no corrosiva y resistente a la decoloración, caja CERRADA de ABS de alta visibilidad y resistente a los impactos; con mecanismo de rápido rebobinado para recoger la cinta	UN	1
93	Cinta métrica profesional de 50 mts. de largo y 1/2 In. de ancho en la cinta de medida; cinta de fibra de vidrio de alta resistencia y calidad, doble faz con escala en pulgadas y decimal para mayor versatilidad; no corrosiva y resistente a la decoloración, caja CERRADA de ABS de alta visibilidad y resistente a los impactos; con mecanismo de rápido rebobinado para recoger la cinta	UN	2

IV. MODALIDAD DE SELECCION DEL CONTRATISTA

La escogencia del contratista se realizará por la Modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica a través de la plataforma SECOP II de Colombia Compra Eficiente, conforme al artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

V. PLAZO ESTIMADO DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía única.

VI. FECHA LÍMITE EN LA CUAL LOS INTERESADOS DEBEN PRESENTAR SU OFERTA.

De conformidad con el cronograma del proceso, la fecha límite para la presentación

de ofertas será la fecha establecida en la plataforma SECOP II, a través del espacio del proceso dispuesto para ello.

Los documentos serán presentados en dos (2) sobres electrónicos cerrados, uno que contenga los requisitos habilitantes y técnicos, y el otro que contenga la oferta económica, los cuales deben ser presentados y firmados por el Representante Legal del oferente.

VII. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y MANIFESTACIÓN EXPRESA DE QUE LA ENTIDAD CUENTA CON LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El valor total estimado del Contrato o contratos resultantes del proceso, es de máximo **CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVESENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVESENTOS TREINTA Y OCHO PESOS MCTE (\$159.999.938)** incluido IVA, y demás costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, así como todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

El presupuesto oficial del proceso se encuentra distribuido en tres (3) lotes así:

SUMATORIA DE LOS LOTES DE EQUIPOS	
Descripción	Valor incluido IVA
Análisis Promedio LOTE 1. ELÉCTRICO	\$ 101.567.240
Análisis Promedio LOTE 2. ELECTRONICA	\$ 32.332.940
Análisis Promedio LOTE 3. FERRETERIA	\$ 26.099.757
TOTAL	\$ 159.999.938

Las necesidades se encuentran incluidas en el Plan Anual de Adquisiciones y se cuenta con los recursos necesarios para la presente contratación amparados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **4920** del 2020-09-03.

VIII. MENCIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De conformidad con la información contenida en el manual de acuerdos comerciales de CCE A3 - Anexo 3: Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales del nivel nacional, https://www.colombiacompra.gov.co/sites/ccepublic/files/cce_documents/cce_manual_acuerdoscomerciales.pdf, y analizada dicha información se concluye que el SENA hace parte de las Entidades Estatales Especiales y por la cuantía del presente proceso, no está cubierto por ningún acuerdo comercial.

IX. LIMITACION DEL PROCESO A MIPYME

La convocatoria para el Proceso de Contratación N° **SASI-VLL-CEAI-003-2020**

En cumplimiento del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el SENA abrirá la presente convocatoria limitada a MIPYME, en razón a que es un proceso de SELECCIÓN ABREVIADA por SUBASTA INVERSA, que el presente proceso contractual es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (UU\$ 125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos (2) años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

La siguiente información ha sido suministrada por el Ministerio anteriormente citado y se encuentra publicada en la página www.colombiacompra.gov.co:

Umbral para beneficio de las Mipyme

Valor umbral Mipyme en USD \$ 125.000

Valor umbral Mipyme en COP \$ 380'778.000

Información subministrada por MinCIT. Vigente hasta 31/12/21

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, la Entidad realizará convocatoria limitada a MIPYME NACIONAL. La MIPYME debe acreditar su domicilio con el registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal de la empresa.

Con el fin de lograr la limitación de la convocatoria debe haber por lo menos 3 MYPIMES que presenten manifestación de interés solicitando limitar la convocatoria exclusivamente a MIPYMES para el proceso de Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por Subasta Inversa de la presente convocatoria.

La manifestación de interés de limitar convocatoria a MIPYMES debe presentarse a más tardar el día hábil anterior a la fecha prevista para la apertura del proceso de selección abreviada, acreditando la condición de MIPYMES a través de la presentación de una certificación expedida por el Contador o revisor fiscal, según sea el caso, en el que señale su tamaño empresarial (micro, pequeñas o medianas empresas), además deberá presentar certificado expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad que sea competente para acreditar la antigüedad.

Verificados los requisitos señalados y si se cumple con las condiciones antes descritas, la Entidad expedirá el acto de apertura, indicando que en el proceso solo podrán presentar ofertas quienes ostenten la calidad de MIPYMES.

Los PROPONENTES deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos jurídicos, técnicos y financieros que se establecen a continuación, que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, son objeto de verificación de cumplimiento

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Valle
Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI
Dirección Calle 52 No.2 BIS -15, Ciudad Cali. - PBX (57 1) 4315800
www.sena.edu.co

    **SENAComunica**

como REQUISITOS HABILITANTES para la participación en el proceso de selección y no otorgaran puntaje.

Para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes se tendrá en cuenta el Registro Único de Proponentes RUP presentado por los oferentes. El RUP debe estar en firme, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 434 de abril de 2020. Para la acreditación de los requisitos o asuntos que no son acreditados por el RUP, se debe presentar la documentación e información que se exija en el presente pliego de condiciones y demás documentos del proceso.

X. CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Podrán participar en el presente proceso aquellas personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, así como los consorcios o uniones temporales, promesa de sociedad futura, considerados legalmente capaces en las disposiciones vigentes que se consideren idóneas, para presentar propuestas y participar en el presente proceso de selección que tiene como finalidad contratar el **“CONTRATAR LA COMPRA MATERIALES DE FORMACIÓN PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS DEL PORTAFOLIO DE PRODUCCIÓN DE CENTROS QUE OFERTA EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL A EL RESTO DE CENTROS DEL PAÍS”**.

De conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la ley 80 de 1993, las ofertas serán analizadas, evaluadas y calificadas por el SENA, con base en la información suministrada por los oferentes en cumplimiento del Pliego de Condiciones.

El Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI del SENA Regional Valle del Cauca debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado la totalidad de los requisitos habilitantes.

El Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI del SENA Regional Valle del Cauca emitirá concepto sobre la evaluación de las propuestas en los siguientes términos:

CRITERIOS DE VERIFICACION Y EVALUACION	
FACTORES DE EVALUACION	CALIFICACION
Capacidad jurídica	Habilitado/No habilitado
Capacidad de organización	Habilitado/No habilitado
Capacidad financiera	Habilitado/No habilitado
Verificación de requisitos mínimos técnicos exigidos	Habilitado/No habilitado
*Oferta Económica	Habilitado/No habilitado
*Se habilita para participar el día anterior de la audiencia de subasta inversa	

Las Ofertas deben de ser presentadas únicamente a través de la plataforma SECOP II, en el espacio digital dispuesto para el proceso identificado como **SASI-VLL-CEAI-003-2020**.

XI. PRECALIFICACIÓN.

Dada la modalidad de contratación, en el presente proceso no hay lugar a precalificación.

XII. CRONOGRAMA.

A continuación, se presenta el cronograma estimado para el proceso, el cual está sujeto a modificaciones o actualizaciones conforme se desarrollen las diferentes fases y actividades relacionadas con el mismo. Los cambios del cronograma se registrarán en la plataforma SECOP II como adendas:

ACTIVIDAD	DESDE	HASTA	HORA
Publicación de aviso de convocatoria pública	17/09/2020	17/09/2020	22:00
Publicación estudios previos	17/09/2020	17/09/2020	22:00
Plazo para presentar observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	17/09/2020	23/09/2020	16:00
Manifestación de interés a MIPYMES	17/09/2020	21/09/2020	16:00
Respuesta a observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	24/09/2020	28/09/2020	19:00
Fecha prevista de Publicación del Pliego de Condiciones Definitivo	28/09/2020	02/10/2020	19:00
Expedición y publicación acto administrativo de Apertura	28/09/2020	02/10/2020	19:00
Audiencia distribución de riesgos (Plataforma Teams) Interesados enviar datos por Mensajes en Secop II	29/09/2020	29/09/2020	14:00
Presentación de observaciones al Pliego de Condiciones Definitivo	28/09/2020	02/10/2020	15:00
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones Definitivo	02/10/2020	07/10/2020	17:00
Plazo máximo para expedir Adendas	07/10/2020	07/10/2020	17:30
Presentación de Ofertas Plazo límite máximo	09/10/2020	09/10/2020	16:00
Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos	13/10/2020	16/10/2020	16:30
Publicación del Informe de Verificación o Evaluación	19/10/2020	21/10/2020	19:00
Presentación de observaciones al Informe de Verificación o Evaluación y respuesta a estas observaciones	22/10/2020 23/10/2020	22/10/2020 27/10/2020	17:00 19:00
Plazo para subsanar	21/10/2020	23/10/2020	17:00
Apertura del Sobre Económico	26/10/2020	26/10/2020	8:00
Audiencia pública de subasta inversa electrónica (ver siguiente cuadro)	26/10/2020	26/10/2020	9:30
Publicación Acto Administrativo de Adjudicación o Declaratoria de Desierto	26/10/2020	26/10/2020	17:00
Firma del Contrato	27/10/2020	27/10/2020	19:00
Entrega de Garantías de Ejecución del Contrato	29/10/2020	29/10/2020	16:00
Aprobación de las garantías de ejecución del contrato	29/10/2020	29/10/2020	20:00
Reunión suscripción Acta e inicio y programación ejecución – contratistas	03/11/2020	03/11/2020	19:00
Publicación de lista de participantes de la subasta	26/10/2020	26/10/2020	9:30
Fecha de inicio Audiencia de Subasta Electrónica	26/10/2020	26/10/2020	9:30
Fecha de Fin Audiencia de Subasta Electrónica	26/10/2020	26/10/2020	17:00

Audiencia de Subasta Electrónica

SUBASTA ELECTRÓNICA		FECHA	HORA
1	LOTE 1. ELECTRICO	26/10/2020	9:00:00am
2	LOTE 2. ELECTRÓNICA	26/10/2020	9:15:00am
3	LOTE 3. FERRETERIA	26/10/2020	9:30:00am

Nota: El cronograma estará sujeto a variaciones según desarrollo de la subasta.

XIII. CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO.

Los interesados en el presente proceso de contratación pueden consultar los documentos que queden impresos del proceso en la oficina de la Coordinación Administrativa del SENA Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI — Calle 52 BIS – 15 Santiago de Cali, bloque administrativo y los documentos digitales a través del portal SECOP II de Colombia Compra Eficiente con el número de proceso identificado como **SASI-VLL-CEAI-003-2020**, para lo cual el portal cuenta con la opción de búsqueda de procesos - búsqueda avanzada-número del proceso:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index>

Por lo anterior se emite en la ciudad de Santiago de Cali, 17 de septiembre de 2020.



Firmado digitalmente
por ANGELA PATRICIA
IBARRA QUIROGA
Fecha: 2020.09.17
11:11:59 -05'00'

ÁNGELA PATRICIA IBARRA QUIROGA
Subdirectora Centro de Electricidad y
Automatización Industrial CEAI

Proyectó: Lilibeth Villanueva Pérez, Gestión Contractual CEAI
Revisó: Carmen Eliza Salas Olave – Abogada CEAI


