20-9520

Aguachica,

Señores:
ECOSING GIP S.A.S.
Nit: 900727001-3
R.L JAVIER ENRIQUE CRUZ HERRERA
C.C. No. 1.091.657.948
MZ 10 PD 14 frente al parque CRR Besote
La Gloria, Cesar
Teléfono 3132303128
ecosing@hotmail.com

Asunto: Aceptación de Oferta Proceso MC-CSR- MC-CSR-CAE-098-2026

Desde el despacho de Subdirección del Centro Agroempresarial SENA Regional Cesar, en desarrollo del Proceso de selección contractual del asunto, procede con el presente documento a aceptar la oferta presentada. De conformidad con lo establecido en el literal d) del artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, esta comunicación junto con la oferta, constituyen para todos los efectos el contrato celebrado.

A continuación, ponemos en su conocimiento las condiciones de la aceptación de su oferta a las que se supedita la ejecución del objeto del contrato, sin perjuicio de lo señalado en los Estudios y documentos Previos, en la Invitación o Pliegos publicados en la Plataforma SECOP II y en la oferta, documentos que hacen parte integral del contrato.

OBJETO: Compra de materiales de formación eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones, para los diferentes programas de formación y demás requerimientos del Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar.

VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato es de **CIENTO OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRECIENTOS SIETE PESOS CON TREINTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE. ($108.793.307,39)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal incluido todos los gastos y costos en que incurra para la legalización y cumplimiento de la oferta aceptada, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 6026 del 20 de mayo de 2026, expedido por la Coordinación del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto del Sena Regional Cesar.

NOTA: El valor total del presente contrato se fija teniendo en cuenta que el proceso se adjudicó por un valor inferior al presupuesto oficial estimado por la entidad, así las cosas, el Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar se reservó el derecho de incrementar el número de cantidades de los bienes y/o servicios requeridos, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y la necesidad inicial.

ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3602-1300-11-20305C-3602031-02**	**$ 24.066.573,18**
		C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	**$ 54.735.425,76**
		C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	**$ 29.991.308,45**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras a comprometer	Valor en Números a comprometer
6026	20/05/2026	31/12/2026	952010	C-3602-1300-11-20305C-3602031-02	Nación	VEINTICUATRO MILLONES SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS	$ 24.066.573,18
			952011	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	DOCE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS	$ 12.295.564,86
			952018	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Propios	NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS	$ 9.999.476,81
			952024	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	Nación	VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRECIENTOS OCHO PESOS CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS	$ 29.991.308,45
			952038	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	UN MILLÓN NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS CON TRECE CENTAVOS	$ 1.993.378,13
			952045	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON VEINTIÚN CENTAVOS	$ 24.470.664,21
			952085	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS	$ 5.976.341,75

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras a comprometer	Valor en Números a comprometer
VALOR TOTAL DEL CDP						**CIENTO OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRECIENTOS SIETE PESOS CON TREINTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE.**	**$108.793.307,39**

FORMA DE PAGO: El Centro Agroempresarial, SENA Regional Cesar efectuará el pago en un único pago, por el cien por ciento 100% posterior a la entrega de los bienes objeto del presente contrato, durante la presente vigencia, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo de satisfacción del SENA, contra recibo a satisfacción de los bienes objeto del presente contrato, debidamente certificado por el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los siguientes requisitos: a. Allegar factura electrónica que cumpla con los requisitos fiscales y legales y los soportes respectivos. b. Informe suscrito por el supervisor en el que conste que se ha cumplido a entera satisfacción con el objeto. c. Certificación expedida por el Supervisor, en la que conste que se ha atendido el objeto con los bienes entregados y que se encuentran facturados de acuerdo con la oferta presentada al SENA en el proceso contractual. d. Certificación de que el Contratista se encuentra al día en el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. e. Copia del pago realizado por el concepto de aportes a seguridad social y parafiscal del periodo facturado. f. Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. g. El SENA cobrará la estampilla Pro Universidad UPC por el 0,5% Para efectos de pago, es necesario que el contratista cargue en la plataforma SECOP II los soportes y documentación requerida para el pago y aprobación por parte del supervisor, según los documentos cargados.

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Presentación de la factura electrónica para aprobación por parte del Supervisor; acreditación de encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago correspondientes al periodo facturado. POR PARTE DEL SENA: El informe de supervisión suscrito por el Supervisor del contrato y aprobación de la factura electrónica en la plataforma SIIF NACION.

Estos documentos deben soportarse en el SECOP II por parte del Contratista y la Entidad, cumpliendo el procedimiento establecido en la Resolución No. 165 del 1° de noviembre de 2023, expedida por la DIAN “Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la Versión 1.9 del Anexo Técnico de Factura Electrónica de Venta, se expide el Anexo Técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación”. Para el pago respectivo se tendrá en cuenta el instructivo GRF-I-002 “Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos” y las estipulaciones de las circulares No. 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 de 2020, expedidas por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA.

Nota: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley, y respecto de las cuales sean su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable tributario, y de acuerdo con el servicio o bien suministrado; tenemos Retención en la Fuente, IVA, Retención de IVA y Retención ICA, según aplique; No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el IVA.

Del Derecho de Turno: Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas

no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

PLAZO: El término de ejecución del negocio jurídico será de Dos (2) meses. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar, ubicado en la Carrera 40 Km 1 Vía a Bucaramanga, y/o en el lugar que sea indicado por el supervisor del contrato.

DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar, ubicado en el municipio de Aguachica, Cesar.

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

ESTABLECIDAS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS:

ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
1	40183100	Adaptador terminal 3/4" emt. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	100
2	40183100	Adaptador terminal pvc de 1 pulgada terminal Conduit para fijación de tubería pvc a cajas, resistente a impactos y a la humedad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	30
3	40183100	Adaptador terminal pvc de 1/2 pulgada terminal Conduit para fijación de tubería pvc a cajas, resistente a impactos y a la humedad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	210
4	40183100	Adaptador terminal pvc de 3/4 pulgada terminal Conduit para fijación de tubería pvc a cajas, resistente a impactos y a la humedad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	220
5	31162004	Aislador cerca eléctrica pivote puntilla traba x 100 unidades	UNIDAD	7
6	39121305	Aislador de carrete en porcelana 3/16" ANSI 53-3. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
7	39121721	Aislador de puntilla cerca eléctrica, paquete por 1000 unidades. Unidad. Color: negro material: polipropileno	UNIDAD	1
8	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 10 awg 600v; 90°c color amarillo cubierta nylon x metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	60

9	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 10 awg 600v; 90°c color azul cubierta nylon x metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	55
10	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 10 awg 600v; 90°c color negro cubierta nylon x metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	31
11	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color amarillo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
12	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color azul cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
13	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color blanco cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
14	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color negro cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
15	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color rojo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
16	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color verde cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
17	26121524	Alambre de cobre aislado THHN /THWN-2 No. 12 AWG 600V; 90ºC Color Blanco – Rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
18	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color amarillo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
19	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color azul cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
20	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color blanco cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
21	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color rojo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
22	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color verde cubierta nylon rollo x 100 metros. Cumple RETIE	UNIDAD	3
23	32151701	Arduino Atmega Voltaje de funcionamiento 7-12V Voltaje de entrada recomendado 5 V Voltaje de entrada límite 12 Frecuencia del reloj 16 MHz Capacidad SRAM 8 KB Capacidad de EEPROM 4 KB Cantidad de entradas análogas 16 Cantidad de pines digitales de entrada y salida 54 Largo x Ancho 10.152 cm x 5.33 cm Peso 37 g También posee un conector de alimentación que puede recibir energía a través de un cable USB, un adaptador AC-DC o una batería, lo que brinda flexibilidad en cuanto a su uso.	UNIDAD	4

24	39121521	Arrancador de motor trifásico; rango 12-18a; 22ov; 100ka; bobina 220vac; ip55. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
25	39121521	Arrancador de motor trifásico; rango 6-9a; 22ov; 100ka; bobina 220vac; ip55. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
26	39121521	Arrancador de motor; rango 7-10a; 22ov/440v; 100ka; bobina 220vac; ip55. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
27	39121521	Arrancador de motor; rango 9-13a; 12ov; 100ka; bobina 120vac; ip56. Aplica. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
28	26111702	Batería AA recargable x 4 pack + cargador pila - capacidad de carga de las baterías 2700 mah. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
29	26111702	Batería AAA recargable x 4 pack + cargador pila. Voltaje 1.2 v peso 0.03 kg - Ekopower 600 mah. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	7
30	26111707	Batería de ciclo profundo solar gel sellada100ah/12v (c10) sellada100ah/12v (c10): - voltaje de la batería: 12v- energía útil almacenada: 50%- posición de trabajo de la batería: bornes en la parte superior- amperios-hora de la batería: 100a- mantenimiento de la batería: libre de mantenimiento- incluye: capacitación en operación del equipo, por personal técnico con experiencia. Presentar hoja de vida de ingeniero eléctrico o electrónico con mínimo 3 años de experiencia en energía solar. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
31	26111703	Batería de moto 12v 5ah libre de mantenimiento polaridad: (+/-) para Moto.	UNIDAD	1
32	26111701	Batería recargable, pila de 9v, modelo batería: 6f22 voltaje dc: 9v sin mercurio medidas: 4.7 cm x 2.5 cm x 1.5 cm peso: 36 gr	UNIDAD	6
33	39101612	Bombillo led 12wattios; 120v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	30
34	39101612	Bombillo led 5 wattios; 120v presentación estuche por unidad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
35	39101612	Bombillo led ahorrador 1w 120v color amarillo; e27. Aplica Certificado de producto. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
36	39101612	Bombillo led ahorrador 1w 120v color azul; e27. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
37	39101612	Bombillo led ahorrador 1w 120v color blanco; e27. Aplica Certificado de producto. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
38	39101612	Bombillo led ahorrador 20w 120v; e27; luz blanca; 1200lm.Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	15
39	39121601	Breaker / interruptor termomagnético enchufable de 15a ac; monofásico; u= 120 -240v; icc= 10ka- presentación por unidad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	11

40	39121601	Breaker / interruptor termomagnético enchufable de 20a ac; bifásico; u= 120 -240v; icc= 10ka. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	11
41	39121601	Breaker / interruptor termomagnético enchufable de 20a ac; monofásico; u= 120 -240v; icc= 10ka- presentación por unidad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	27
42	39121601	Breaker de riel ac 2x40a 230v-6ka. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
43	39121601	Breaker de riel ac 3x40a 400v-6ka. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
44	39121601	Breaker solar dc 2x16a 500v característica del disparo: b/c; tipo de disparo: termomagnético; vida eléctrica: 10000 ciclos; vida mecánica: 20000 ciclos; iec 60947.2: 2015. Aplica Certificado de producto. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
45	39121601	Breaker solar dc 2x25a 550v -tensión nominal: 250-1000vdc- capacidad de ruptura: 6ka- para protección: baterías, inversores y cargas en corriente continua de sistemas fotovoltaicos- montaje: din (omega)- curva característica: c- temperatura de trabajo: -35 °c a + 70 °c- vida eléctrica: 300 veces- vida mecánica: 9700 veces. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
46	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 amarillo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
47	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 azul rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
48	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 Blanco rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
49	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 negro rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
50	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 rojo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
51	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 verde rollo x 100 metros	UNIDAD	1
52	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 amarillo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
53	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 azul rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
54	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 blanco rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
55	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 negro rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
56	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 rojo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
57	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 verde rollo x 100 metros	UNIDAD	1
58	26121662	Cable de aluminio serie 8000 thhn/thwn #6 awg; color negro. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	330
59	26121842	Cable de cobre aislado automotriz # 18 awg; extra flexible; de cobre blando; con cubierta de nylon sobre aislamiento de pvc; resistente a las llamas; a	METRO	5

		los abrasivos derivados del petróleo; color negro. Aplica Certificado de producto RETIE.		
60	26121620	Cable de interconexión de baterías 50mm2 - terminal: anillos de 5/16 pulgadas en ambos extremos - longitud: 12in/30.5cm - trenzado: clase k 30awg/0.05mm² cobre desnudo trenzado - tamaño: 1awg/50mm² - voltaje de funcionamiento: 600/1000 v - conductor: cobre estañado - temperatura máxima de funcionamiento: 221 ° f seco, 167 ° f húmedo. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	2
61	26121609	CABLE DE REDES: Clase UTP categoría 5e LSZH material CCA., rollo x 100 mts. INTERIOR 100% COBRE. Cable Utp Cat 5 Uso INTERIOR. Filamento 100% Cobre 24awg (0,51). Forro Externo En Pvc Color Negro. Contramarcado En Cada Metro Con Su Medida Y Referencia. Presentación En Rollo de 100 Metros. Diámetro exterior: 5,2 mm. Velocidad de propagación: 70%. Rigidez dieléctrica. 1.0 kV d.c. o 0.7 kV a.c. durante 1 min. 2.5 kV d.c. o 1.7 kV a.c. durante 2 s. Impedancia característica. 100±15 Ohm (1-100 MHz).	UNIDAD	5
62	26121613	Cable eléctrico encauchetado 3x12 awg: cable intemperie 3x12 thhn/thwn-2 rohs 7 hilos- hilos del conductor cobre: 7- conductores: 3- espesor de aislamiento en pvc: 0,38 mm- espesor de cubierta de nylon: 0,1 mm- resistencia eléctrica dc a 20°c ohm/km: 5,31-diámetro total aprox.: 3,4 mm- capacidad de corriente: 30 a. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	240
63	26121613	Cable encauchetado 3x14 awg; resistente rayos uv; aceite; gasolina; 600v. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	180
64	26121604	Cable Hdmi De Alta Definición 4K x 5 Metros	UNIDAD	16
65	26121634	Cable multifilar awg 10- color: azul - calibre del conductor: 10 awg 600v g&o- hilos del conductor cobre: 19- espesor de aislamiento en pvc: 0,51mm- espesor de cubierta de nylon: 0,10mm- resistencia eléctrica dc a 20°c: 3,34 ohm/km- diámetro total aprox: 4,2mm- capacidad de corriente: 40a. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	20
66	26121634	Cable multifilar awg 10- color: blanco - calibre del conductor: 10 awg 600v g&o- hilos del conductor cobre: 19- espesor de aislamiento en pvc: 0,51mm- espesor de cubierta de nylon: 0,10mm- resistencia eléctrica dc a 20°c: 3,34 ohm/km- diámetro total aprox: 4,2mm- capacidad de corriente: 40a. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	20
67	26121634	Cable multifilar awg 10- color: verde - calibre del conductor: 10 awg 600v g&o- hilos del conductor cobre: 19- espesor de aislamiento en pvc: 0,51mm- espesor de cubierta de nylon: 0,10mm- resistencia eléctrica dc a 20°c: 3,34 ohm/km- diámetro total	METRO	20

		aprox: 4,2mm- capacidad de corriente: 40a. Aplica Certificado de producto RETIE.		
68	26121613	Cable negro encauchetado 3x10 AWG. Para extensión con polo a tierra. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	8
69	26121546	Cable unifilar de 10 mm2 solar - diámetro del cable: 10mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: negro - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	10
70	26121546	Cable unifilar de 10 mm2 solar - diámetro del cable: 10mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: rojo - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	10
71	26121546	Cable unifilar de 6 mm2 solar - diámetro del cable: 6mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: negro - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd	METRO	20
72	26121546	Cable unifilar de 6 mm2 solar - diámetro del cable: 6mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: rojo - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	20
73	39121332	Caja de empalme 2x4 PVC. Color blanco, gris, verde, negro. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	20
74	39121332	Caja de empalme 4x4 PVC. Color blanco, gris, verde, negro. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	20
75	39121332	Caja de empalme octogonal PVC. Color blanco, gris, verde, negro.	UNIDAD	20
76	39121300	Caja para medidor de energía eléctrica bifásico tipo lonchera metálica; visor; espacio pin de corte; barraje enchufable; barraje de tierra. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
77	39121300	Caja para medidor de energía eléctrica trifásico (polifásica) tipo lonchera polimérica; visor; espacio pin de corte; barraje enchufable. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
78	39121303	Caja pvc 2 x 4" largo x ancho x profundidad: 10.3 cm x 6 cm x 4.5 cm forma: rectangular material: plástico. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	50
79	30151703	Canaleta plástica - dimensiones 100mmx45mmx2000mm; alto 45mm; ancho 100mm; largo 2metros; color blanco; uso sistemas de conducción y organización de cables. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	64

80	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v azul 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
81	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v blanco 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
82	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v negra 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	14
83	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v rojo 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
84	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v verde 10metros x 19mm	UNIDAD	10
85	31201502	Cinta band-it 1/2" caja x 40metros	UNIDAD	1
86	31201502	Cinta de aislar industrial de pvc negra de 18 m x 19 mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
87	31201502	Cinta de aislar profesional de pvc blanca de 18 m x 19 mm	UNIDAD	6
88	39121414	Clavija caucho aérea monofásica con polo a tierra 120v 15A. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	31
89	39121414	Clavija caucho trifilar 3x20 a uso industrial. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
90	39121434	Conector coraza liquid-curvo 3-4 pulgadas zinc. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	15
91	39121434	Conector coraza liquid-recto 3-4 pulg. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	15
92	39121409	Conector de presión para puesta a tierra tgc tipo tenaza para varilla 5/8" y cable 4 awg. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
93	39121409	Conector de puesta a tierra de tornillo en cobre. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
94	39121409	Conector de tornillos de perforación de chaqueta aislada principal 4 A 2/0 derivación 8 a 2 AWG. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
95	39121409	Conector retie mc-4 macho-hembra- tipo de conector: mc4- cable permitido: 4mm2 y 6 mm2 - diámetro exterior del cable: 5.5 – 9 mm - corriente máxima: 30a - voltaje máximo: 1000 vcc - temperatura de trabajo: -40 a 90 ºc. - protección: ip67. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
96	39121409	Conector tipo pin bimetálico calibre 6 awg. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
97	39121446	Conectores de telecomunicaciones: cat 5e nombre plug rj-45. Paquete x 100 unidades: conector macho (plug) de 8 contactos (rj45) para cable redondo en categoría 5e. Conector de 8 filamentos. Compatible: cable multifilar cat5, cat5e. Peso: 10 g. Dimensiones: 2 × 1 × 1 cm. Color: transparente. Material: plástico abs.	UNIDAD	33
98	39121446	Conectores de telecomunicaciones: conector hembra tipo keystone rj45 apoyo atm155, atm622, fast ethernet y gigabit ethernet. Contactos dc. Calibre de 22 a 26 awg. Tipo 110. Eia/tia-568a o cableado 568b para rj45. Cumple con ANSI/eia/tia-568e iso/ iec 11801. Bronce fosforoso con contactos enchapados en oro no inferior a 50 micro pulgadas. Pin de 22-26 awg, con un diámetro	UNIDAD	18

		de aislamiento de 0.4-0.64mm. Siguiente: 44.5db. Atenuación:0.17db. Pérdidas de retorno: 30 db. Resistencia: 400 ohmios. Max corriente eléctrica nominal: 1,5 a. Paquete x 10 unidades.		
99	26101766	Controlador carga pwm-12/24v 20a -tensión de la batería: 12/24 v con detección automática de la tensión de entrada -corriente de carga nominal: 20a desconexión automática de las cargas consumidoras sí -tensión solar máxima: 28v / 55v -autoconsumo: < 10 ma -salida de carga: control manual + desconexión por baja tensión + temporizador -protección: inversión de la polaridad de la batería (fusible) cortocircuito de salida sobre temperatura -protección contra sobrecarga: desconexión tras 60 s en caso de alcanzar el 130% de carga, desconexión tras 5 s en caso de alcanzar el 160% de carga, desconexión inmediata en caso de cortocircuito -puesta a tierra: positivo común -rango de temp. De funcionamiento: -35 to +60°c (carga completa) -humedad (sin condensación): máx. 95% batería -tensión de carga de absorción: 14,4v / 28,8v -tensión de carga de flotación: 13,7v / 27,4v -desconexión de carga por baja tensión: 11,2v / 22,4v reconexión de carga por baja tensión: 12,6v / 25,2v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
100	39121434	Coraza liquid tight tipo americano 3-4 pulgadas x metro. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	32
101	32131008	Crema pasta disipadora refrigerante 25 gr jeringa térmica. Descripción la pasta refrigerante permite mejorar la transferencia térmica entre semiconductores, disipadores y chasis. Al aplicarla entre uniones mecánicas permite cubrir las imperfecciones de ambas superficies aumentando la superficie de contacto y disminuyendo la resistencia térmica del conjunto. Facilitando la disipación térmica y logrando así una mejor refrigeración de los semiconductores. Se utiliza tanto en reparación como en producción. Especificaciones: general• color gris• conductividad térmica:> 3.17 w / m-k• impedancia térmica: <0.255 ° c-in2 / w• gravedad específica:> 2.3• evaporación: <0,001%• sangrado: <0.05%• constante dieléctrica a:> 5.1 índice tixotrópico: 380 ± 10 1/10 mm • temperatura de funcionamiento: -30 ~ 180 ° c formulado para: - microprocesadores- coolers de pc -transistores de potencia -amplificadores integrados - rectificadores - triacs y srcs - presentación: jeringa de 25gr	UNIDAD	30
102	40171517	Curva Conduit pvc x 1" retie diámetro 1 pulgada material pvc largo 3 metros norma técnica ntc -105 talla 1 pulgada	UNIDAD	6
103	40171517	Curva Conduit pvc x 1/2" retie curva pvc tipo pesado	UNIDAD	12

104	40171517	Curva Conduit pvc x 3/4" x 3m diámetro 3/4 pulgadas material pvc norma técnica ntc -105 talla 3/4 pulgada. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	112
105	39131707	Curva emt x 3/4" x 3m retie diámetro 3/4 pulgadas material pvc norma técnica ntc -105 talla 3/4 pulgada. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
106	39122233	Desconectador de baterías 275a - máxima corriente continua: 275 a - valor nominal de corriente soportable durante un minuto: 455 a - capacidad de arranque: 1250 a - tensión nominal: 48 v - material del terminal: cobre estañado - material de la tuerca hexagonal: cobre estañado diámetro del terminal: 3/8 pulgadas / 9,53 mm - torsión recomendada: 70 lbf·pulgada / 8 nm - material de la base: nailon reforzado con fibra de vidrio - peso: 0,4 lb / 0,2 kg - largo: 69,5 mm - ancho: 76,3 mm- alto: 69,5 mm - montaje: montaje sobre superficie o panel trasero - protección: contra la inflamación iso8846 / sae j1171	UNIDAD	1
107	39121634	Dps solar 600vdc 20kva 2 polos - máxima tensión pv: 600v - corriente nominal de descarga:20ka - corriente máxima de descarga: 40ka - tiempo de respuesta:25 ns - secciones de conexión de cableado entre 1,5mm y 35mm. - para protección: baterías, inversores y cargas en corriente continua de sistemas fotovoltaicos - montaje: din (omega) - curva característica: c - temperatura de trabajo: - 35 °c a + 70 °c. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
108	39121635	Estabilizador Unitec U-1200 1200VA 8 Tomas Voltaje 110V 90-144VAC	UNIDAD	1
109	39121416	Faceplate datos blanco - 1 puerto rj45	UNIDAD	73
110	39121619	Fusible dc 25a 10x38 1000vdc paneles - voltaje: 500-690 vac. - rango de corriente: 0.5a – 125a. - poder de corte: 100 ka (500 v) – 50 ka (690 v). - clase de servicio: gg. - fusibles cilíndricos: clase gg - cuerpo de radio cerámica: mgo de alta resistencia. - medio de extinción del arco: arena de cuarzo de alta pureza sio2 tratada químicamente. - contactos de aleación: cobres bañados en níckel. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
111	39121607	Fusible de 10 a	UNIDAD	30
112	39121607	Fusible de 15 a	UNIDAD	30
113	31162400	Hebillas cinta bandi 1/2"	UNIDAD	1
114	39111810	Interruptor conmutable cuatro vías sencillo; 10a; 120v; retie convierte fácilmente una salida interior sin tierra en tres con este extensor de salida de 4 vías. Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
115	39111810	Interruptor conmutable triple; 10a; 120v; tensión: 120 -250v corriente. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	7
116	39121601	Interruptor diferencial 2p (1p+1n), Corriente nominal 40 a, Sensibilidad de fuga de	UNIDAD	2

		corriente30ma tipo ac. Para riel DIN. Aplica Certificado de producto RETIE.		
117	39111810	Interruptor doble blanco, 10a; 120v.Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
118	39122206	Interruptor conmutable doble 120V, 15A. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	16
119	39122206	Interruptor conmutable sencillo 120V, 15A. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
120	39111810	Interruptor sencillo blanco. 10a; 120v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	16
121	39111810	Interruptor triple blanco con cajas y tornillos 10a; 120v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	16
122	32121705	Inversor hibrido 3000w, 24v pv3300 fase dividida salida de onda sinusoidal pura; interfaz de usuario amigable; mfd (pantalla multifunción); protección contra sobrecarga y cortocircuito; 3000w/24v; voltaje salida rms: 100v/110v / 120vac (200v/220v/240vac, l+l) ±10%; rango de frecuencia: 50hz/60hz; corriente máxima de carga fotovoltaica: 80a. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
123	32121705	Inversor onda pura 600w 12v -potencia nominal: 600w -potencia máxima: 1200w-voltaje de la batería: 12v -rango de voltaje: 10-15 v -corriente sin carga: 0,8 a -eficiencia: ≥90% -alarma de bajo voltaje: 11v -protección de bajo voltaje de la batería: 10v±0,5v -protección de alto voltaje de la batería: 10v±0,5v -protección de polaridad inversa de la batería: si -otra protección: protección contra altas temperaturas, protección contra cortocircuitos, protección contra sobrecargas-USB: 5v / 500ma -ventilador: ventilador inteligente, arranque automático de alta temperatura y carga. -entorno operativo: temperatura 0 ℃ ~ 40 ℃ @ 100 % carga, humedad 20 % ~ 90 % Rh, sin refrigeración. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
124	26121601	Jumpers macho/hembra. Cable Dupont macho hembra (Espaciado: 2.54mm (0.1 pulgada), Longitud: 10cm.Paquete x 10unidades de distintos colores, para conexiones entre Arduino y sus módulos,	UNIDAD	30
125	32151704	Kit Arduino UNO R3: Total 220 piezas del kit 1x Arduino Uno R3 Compatible placa original + cable USB azul 1x paquete de cable jumper para Protoboard (65 unidades)1x Protoboard MB-102 15x LED Amarillo/Rojo/Verde (5 x color) 30x Resistencias surtidas 1x Pack cables macho-hembra 1x Potenciómetro 2x Buzzer (1 Activo + 1 Pasivo) 1x Chip 74HC595N 1x Receptor infrarrojo 1x Teclado 1x Sensor de llama 1x Termistor 5x Interruptor de bola 3x Fotoresistencias 1x Control remoto por infrarrojo 1x Display 4 segmentos 4 dígitos 1x Display 4 segmentos 1 digito 1x Módulo	UNIDAD	15

		chip driver UNL2003 1x Motor paso a paso 5V 1x Servo motor SG90 1x Módulo LCD 1602A 1x Módulo Joystick 1x Sensor de temperatura y humedad DHT11 1x Sensor nivel de agua 1x Módulo RFID RC522 (Lector de tarjetas + Tag tipo llavero + 1 Tarjeta) 1x Módulo sensor de sonido 1x Relé 5V 1x Módulo DS1302 RTC (Real Time Clock) 1x Módulo LED RGB 1x Cable adaptador para batería 9V (NO SE INCLUYE BATERÍA DE 9V) 1x Matriz de tubos 1x Caja estuche		
126	44102906	Kit de limpieza 4 en 1 pequeño para equipos y pantallas: - ideal para las carcasas y pantallas de computadores, impresoras, fotocopiadoras, televisores, teléfonos, computadores portátiles, teclados, accesorios, mouse, cajas de pc, etc. - después de aplicado crea una capa repelente a la suciedad - conserva por más tiempo limpias las superficies - no deja manchas - no decolora las superficies - fragancia agradable - presentación: espumoso pequeño 4 onzas - 120 ml. Limpiador de pantallas: 4 onzas - 120 ml - desinfectante - para uso industrial y hogar - producto ecológico amigable con el medio ambiente.	UNIDAD	75
127	39101618	Lámpara hermética tipo led de suspender, potencia 40 w, voltaje 100-240 v 50/60 hz, fp >0.9, temperatura de color 6500k, flujo luminoso 4200 lm, eficiencia 105 lm/w, angula 120°, horas de vida útil 50000 h l70.Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
128	39111505	Lampara led circular de 24W, de incrustar. Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	22
129	39111505	Lampara Panel LED RC Rectangular 30x120 cm 40w. Tipo de LED: SMD 2835, Voltaje de entrada: AC100-240V, Temperatura de trabajo: -20ºC + 40ºC, Temperatura de color (K): 6500K / 4000K, IRC: 80 Ra, Ángulo de Apertura: 120°, Grado de protección: IP20, Horas de vida útil: 40.000 Horas, Garantía: 24 Meses, Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	13
130	39111505	Lampara Led panel 60x60 cm. Potencia: 48W, Flujo Luminoso (Lm): 4800Lm, Voltaje de entrada: AC100-240V, Temperatura de trabajo: -20ºC + 40ºC, Temperatura de color (K): 6500K / 4000K, Dimerizable: No Dimerizable, Cantidad de LEDs: 48, IRC: 80 Ra, Dimensiones (mm): 595x595x32mm, Ángulo de Apertura: 120°, Grado de protección: IP20, Horas de vida útil: 40.000 Horas, Garantía: 24 Meses. Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	15
131	39101605	Lámparas Tipo Spot (Tipo riel), Con Riel De 1m X 3 Unid De 20w. Estructura Negro Luz Blanca.	UNIDAD	1
132	39111600	Luminaria alumbrado público led 60 vatios con brazo con fotocelda. Flujo luminoso 8910 lm, Tipo de distribución Tipo II S, Reproducción de color	UNIDAD	21

		(IRC) 70, Vida útil 100000 Horas; Eficacia 135 lmW, Numero de Chips LED 63pcs, Acabado Pintura gris, Grado de protección IP | IK IP65 IK08, Dimensiones (WxLxH) 400x190x86 mm, Con brazo de montaje horizontal x 60cm. Chasis Aluminio inyectado; 1FOTOCELDA DE 3PINES. Aplica Certificado de producto RETIE.		
133	41113640	Medidor de energía monofásico, digital, calse 1, medida directa, 60Hz, riel DIN para conexión pin de corte y bornera de equipotencacion Neutro-Tierra. Ref. 1x (5-100) A, 120 V. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
134	41113708	Medidor de energía trifásico medida directa clase 1, digital, activa, 120v-208v; 60hz; 100a; Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
135	43202005	Memoria USB 128gb: metálica no retráctil con tapa-exodia 3.2 gen1. Color negra capacidades 64 gb. Velocidad2 velocidades USB 3.2 gen 1 compatible con USB 2.0. 64 gb: 200 mb/s en lectura. Dimensiones 39 mm x 12,6 mm x 4,9 mm. Peso 4 g. Temperatura de servicio 0°c~60°c. Temperatura de almacenamiento -20°c~85°c. Compatible con Windows® 10, 8.1, 8, Mac os (v.10.10.x +), Linux (v. 2.6.x +), Chrome os™.	UNIDAD	90
136	60131501	Metrónomo Digital: Temporizador de ritmo ajustable con una amplia gama de BPM (pulsos por minuto) para adaptarse a distintos estilos musicales. Indicador visual y salida de tono que facilitan seguir el pulso sin perder concentración. Pantalla clara y legible que muestra el tempo, compás y otras funciones de forma intuitiva. Selección de compases y subdivisiones para practicar ritmos simples o complejos. Diseño compacto y ligero, cómodo para llevar a prácticas, clases o presentaciones. Alimentación mediante pilas o fuente compatible, lo que permite uso prolongado sin depender de tomas de corriente. Controles accesibles que hacen que ajustar el tempo o ritmo sea rápido y sencillo.	UNIDAD	8
137	39121601	Minibreaker 16a tipo: riel número de polos: 1 tensión de entrada: 400vac corriente de trabajo: 16a	UNIDAD	5
138	39121601	Minibreaker 32a tipo: riel número de polos: 2 tensión de entrada: 400vac corriente de trabajo: 32a	UNIDAD	5
139	41113630	Multímetro Digital, AC/DC;10A; 600V, mide continuidad señal audible, resistencia 20Mohm; temperatura -40° A 1000°, Medición de diodos: Pantalla: Dimensiones de 66mm x 51mm para una visualización clara, Peso neto del producto: 206g, incluyendo baterías, en colores rojo y gris, tamaño del producto: 134mm de largo, 77mm de ancho y 47mm de profundidad, con estuche. Incluye	UNIDAD	17

		batería de 9V, cables de prueba y una termocupla tipo K para mediciones de temperatura.		
140	39121534	Panel led redondo 12w incrustar; luz blanca; 100v-277v; 1020lm; base aluminio; 30000horas vida útil; garantía 1año; ip20	UNIDAD	2
141	39121534	Panel led redondo 18w incrustar; luz blanca; 100v-277v; 1260lm; base aluminio; 30000horas vida útil; garantía 1año; ip20	UNIDAD	25
142	26111607	Panel solar 210w 12v monocristalino -potencia del panel solar: 210w -tipo de célula del panel solar: monocristalino -rigidez del panel solar: rígido -dimensiones del panel solar: 1560 x 700 x 35mm tensión máxima potencia: 20.05v -corriente en cortocircuito isc: 11.07a-eficiencia del módulo: 19.23%-amperios máximos de salida imp: 10.47a -tensión en circuito abierto: 23.95v -voltaje de trabajo del panel solar: 12v-peso del panel solar: 12 kg-marco del panel solar: aluminio anonizado-garantía del panel solar: 10 años. Aplica Certificado RETIE.	UNIDAD	1
143	26111607	Panel solar 500w monocristalino -potencia del panel solar: 500w -tipo de célula del panel solar: monocristalino -rigidez del panel solar: rígido -dimensiones del panel solar: 2093 x 1134 x 30mm máxima tensión : 38,53 v -corriente en cortocircuito isc: 13,93 a-eficiencia del módulo: 19.23%-amperios máximos de salida imp: 13.04a -tensión en circuito abierto: 45,59 v -voltaje de trabajo del panel solar: 12v-peso del panel solar: 26.3kg-marco del panel solar: aluminio anonizado-garantía del panel solar: 10 años. Aplica Certificado RETIE	UNIDAD	2
144	27112135	Pelacable TIPO ALICATES, mango aislado, para electricista, largo del mango aislado 6" presentación por unidad.	UNIDAD	3
145	27111510	Pelador de cable Utp ajustable: pelacable 30 awg 127mm. Tiene tope de rosca ajustable para diferentes tamaños de alambre y agarraderas acolchadas. Corta y pela cables sólidos y trenzados de forma limpia y ordenada. Endurecido con cuchillas rectificadas. Especificaciones: material aisi 1050hrc 45 ° ± 3 ° mango pvc- color verde 10 ~ 30 awg (4 ~ 0,5 mm) características: se ajusta con destornillador este hecho de acero de carbono superficie de corte de precisión	UNIDAD	55
146	30181600	Percha tipo pesado de 1 puesto calibre 14, acero galvanizado.	UNIDAD	7
147	39121534	Piloto de señalización verde 22mm 220vac.	UNIDAD	1
148	41113643	Pinza digital Voltiamperimetrica. Corriente AC (A) 600A ± (2.5%+5), Voltaje AC (V) 600V ± (0.8%+5), Frecuencia AC (Hz) 10Hz~10kHz, Voltaje DC (A) 600V ± (0.5%+2), Resistencia (Ω) 60MΩ ± (0.8%+2), Capacitancia (F), 4mF, 40mF (4%+5), Display 4000,	UNIDAD	5

		Auto rango, Tamaño de la pinza 28mm, True RMS, con cables aislados, termocupla, estuche plástico.		
149	39121730	Plafón / roseta de policarbonato (PVC); rosca METALICA e27, 240V. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	124
150	43223343	Ponchadora metálica: diseñada para trabajar con cables 4p, 6p, 8p, terminales aislados y termorretráctiles. Diseño ergonómico. Color azul celeste y negro. Peso: 1 libra. Medidas: alto 3cm largo 26cm ancho 10cm. Material: steel abs. Color: cat6/5e/5. Parte cortante protegida para evitar accidentes. Datos técnicos: material acero laminado en frío 08f. Dimensiones crimpadora: 190 mm × 130 mm × 20 mm. Paquete: 220 mm × 160 mm × 25 mm. Peso crimpadora: 285 g. Aplicación crimpadora para par trenzado. 8p8c (rj-45). 6p6c (rj-12). 4p4c (rj-22).	UNIDAD	13
151	39121624	Portafusibles 10x38- tipo de producto o componente: porta fusible- número de polos: 1p - tamaño de fusible: 10x38 mm - tipo de fusible: gg, am - tipo de control: maneta tensión nominal de empleo 690 vac 690 vdc - corriente nominal de empleo: 50 a - tensión nominal de aislamiento: 690 v ac - resistencia a picos de tensión: 8 kv - corriente nominal de resistencia máxima: 15 ka - resistencia a cortocircuitos 120 ka 400 v - soporte de montaje: carril din simétrico de 35 mm - altura: 110,8 mm - anchura: 26,5 mm - profundidad: 76,5 mm - grado de protección: ip20 acorde a iec 60529 tratamiento de protección: th - resistencia al fuego: 960 °c acorde a iec 60695-2-1. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
152	31162800	Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-11. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
153	31162800	Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-13,5. Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-11. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
154	31162800	Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-9. Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-11. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
155	43222643	Probador de cables de red: digital con características de verificación y pantalla led, herramienta indispensable para probar y diagnosticar el estado de cables Utp / spt / coaxial, con conectores rg45 y bnc, antes o después de su instalación. Función de prueba color rojo. 1. Para probar: rj45 / rj11 / bnc: adaptador rj45 a bnc incluido. 2. Modo de prueba rápido: si (led1 - led8, led_g). 3. Modo de prueba lento: si (led1 ~ led8, led_g). 4. Para probar el caso de cortocircuito, cruce, circuito abierto, etc.: sí. 5. Cable ethernet: prueba blindada / no blindado: sí. 6. Función de apagado manual: sí. 7. Función de apagado automático: si sin operación en 10 minutos, el	UNIDAD	12

		dispositivo se apagará automáticamente. 8. Operación de una sola tecla: sí. 9. Fuente de alimentación: batería de 9v. 10. Detector de batería baja menos de 7.2v. 11. Características ambientales. Temperatura de operación 0~40℃. Temperatura de almacenamiento -10~50℃. Humedad de operación 20~80%rh. Humedad de almacenamiento 10~90%rh. Altitud ≤2000 metros. Estándares de seguridad ce en61326-1: 2013; en61326-2-2: 2013. 12. Características generales. Alimentación 1 pila 9v. Color del producto rojo y gris. Peso neto del producto transmisor: 87g receptor: 51g. Medidas del producto. Transmisor: 102mm x 62mm x 28mm. Receptor: 102mm x 37mm x 28mm. Accesorios 1 pila 9v, adaptador bnc a rj45, manual de usuario.		
156	41113600	Probador de fase o de red 6" 500voltios	UNIDAD	2
157	39121004	Protoboard 830 puntos compatible con una amplia gama de elementos electrónicos, incluyendo placas de diferentes modelos y kits, sensores, módulos, motores y relevadores	UNIDAD	26
158	39111611	Reflector LED 20w Luz Fría	UNIDAD	3
159	39111611	Reflector tipo led 100w, tipo exterior	UNIDAD	6
160	39122236	Sensor de movimiento tipo;360°; infrarrojo voltaje: 120vac 50/60 hz carga máxima incandescente: 400w carga máxima cfl y led: 200w ip: 20 velocidad de detección de movimiento: 0.6-1.5 m/s rango de detección: 360° distancia de detección: 6m max código retilap: tic3 tiempo mínimo: 10sec ± 3sec tiempo máximo: 7min ± 2min luz ambiente: <3 - 2000 lux altura de montaje: 2.2 - 4m medidas largo 11.5cm ancho 11.5cm alto 6cm	UNIDAD	4
161	39121601	Tablero bifásico para breaker de riel 8 circuito al-cu 75A, con tapa, Barraje de fase, barraje de neutro, barreje de tierra. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
162	39121330	Tablero de distribución bifásico metálico, Al/Cu (2f+n+t),125A, para empotrar 18 circuitos, con tapa y chapa. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
163	39121330	Tablero de distribución monofásico metálico Al / Cu(1f+n+t), 75a, para empotrar 4 circuitos. Con tapa. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	9
164	39121330	Tablero de distribución trifásico metálico Al/Cu (3f+n+t), 200a, para empotrar 12 circuitos, con tapa y chapa. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
165	23101502	Taladro inalámbrico 24v percutor para trabajo pesado taladro inalámbrico de 24v 2 baterías percutor atornillador 2 velocidades 1 cargador carga rápida led linterna luminoso protección contra sobrecarga reversible velocidad variable con el switch 2	UNIDAD	2

166	23101502	Taladro percutor 1/2 pulg 20v + 1 bat + 1 maleta + 1 cargador, adicional flexómetro tipo industrial	UNIDAD	2
167	41113682	Texter probador de corriente alterna, tipo destornillador; 19cm; aislado 500v. Cumple certificado de producto RETIE. .	UNIDAD	4
168	39121415	Toma caucho aéreo monofásica con polo a tierra 120v 15A.Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
169	39121415	Toma caucho aéreo monofásica con polo a tierra 120v 30A.Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
170	39121308	Toma de corriente polarizado con polo a tierra; 120v; 15a toma doble moderna polarizada moderna con tapa color: blanco 127v 15A.Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	95
171	39121308	Toma de corriente polarizado grado hospitalario; 120v; 20a toma doble, tierra aislada, grado hospital, 20a, 125 v, color naranja. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	24
172	39121308	Toma doble bifásico 250v; mirada china; con polo a tierra; 20a; con tapa. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	16
173	39121406	Tomacorriente dúplex con polo a tierra aislado (IG) para computador 1 fase + 1 neutro + tierra, color naranja, con tapa color naranja 20A, 125 V, NEMA 5-15R. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	10
174	39121406	Tomacorriente dúplex con polo a tierra, 1 fase + 1 neutro + tierra, color blanco, 20 A-125 VAC, NEMA 5-15R con tapa para color blanco. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	2
175	39121406	Tomacorriente monofásico doble 2P+T, 15A, 120 V. para uso interior. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	8
176	39121406	Tomacorriente monofásico GFCI doble 2P+T, 20A, 127-250 V. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	8
177	40183002	Tubo Conduit pvc tp x 1" x 3m retie diámetro 1 pulgada material pvc largo 3 metros norma técnica ntc -105 talla 1 pulgada. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	7
178	40183002	Tubo Conduit pvc tp x 1/2" x 3m retie características sistema idóneo para canalizaciones eléctricas interiores en cielos falsos, y en muros de placas planas de fibrocemento o yeso con conductores con temperaturas menores a 90°c. Pueden ser usados en ambientes corrosivos con humedad permanente o bajo tierra. Largo 3 metros talla 1/2 pulgada. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	31
179	40183002	Tubo Conduit pvc tp x 3/4" x 3m retie diámetro 3/4 pulgadas características tubería rígida y resistente. Material pvc largo 3 metros norma técnica ntc -105 talla 3/4 pulga. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	80
180	39131706	Tubo emt x 1/2" x 3m. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	10

181	39131706	Tubo emt x 3/4" x 3m. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	4
182	30102409	Varilla cobre macizo 5/8 x 2.4 metros polo a tierra: varilla cobre macizo 5/8 x 2.4 metros - longitud: 240 cm- diámetro: 5/8 - contenido químico % cu: min. 99,10%- dureza [hrf]: min 80 hrf - temple: 3/4 duro- tracción: min. 260 mpa- elongación: 15% mín.- conductividad [%iacs]: min. 97,4 %- norma aplicable: ntc 2206 / ul 467. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	1
183	41113701	Vatímetro Digital para toma monofásico. Medición Integral: Monitorea voltaje (100V-150V), corriente (0-15A), frecuencia (45-65Hz) y factor de potencia. (Monito. Consumo de Energía). Vatímetro digital de enchufe monofásico diseñado para medir el consumo energético (kWh), potencia (W), voltaje, corriente (hasta 15A/1800W a 120V) y costo en tiempo real. Protección: Indicador LED parpadeante si la corriente excede los 16A.	UNIDAD	1

ESTABLECIDAS LUEGO DE AUMENTO DE CANTIDADES:

ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
1	40183100	Adaptador terminal 3/4" emt. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	100
2	40183100	Adaptador terminal pvc de 1 pulgada terminal Conduit para fijación de tubería pvc a cajas, resistente a impactos y a la humedad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	30
3	40183100	Adaptador terminal pvc de 1/2 pulgada terminal Conduit para fijación de tubería pvc a cajas, resistente a impactos y a la humedad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	230
4	40183100	Adaptador terminal pvc de 3/4 pulgada terminal Conduit para fijación de tubería pvc a cajas, resistente a impactos y a la humedad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	230
5	31162004	Aislador cerca eléctrica pivote puntilla traba x 100 unidades	UNIDAD	9
6	39121305	Aislador de carrete en porcelana 3/16" ANSI 53-3. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
7	39121721	Aislador de puntilla cerca eléctrica, paquete por 1000 unidades. Unidad. Color: negro material: polipropileno	UNIDAD	1
8	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 10 awg 600v; 90°c color amarillo cubierta nylon x metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	65
9	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 10 awg 600v; 90°c color azul cubierta nylon x metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	70

10	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 10 awg 600v; 90°c color negro cubierta nylon x metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	40
11	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color amarillo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
12	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color azul cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
13	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color blanco cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
14	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color negro cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
15	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color rojo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
16	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 12 awg 600v; 90°c color verde cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	9
17	26121524	Alambre de cobre aislado THHN /THWN-2 No. 12 AWG 600V; 90ºC Color Blanco – Rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
18	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color amarillo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
19	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color azul cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
20	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color blanco cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
21	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color rojo cubierta nylon rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
22	26121524	Alambre de cobre aislado thhn /thwn-2 no. 14 awg 600v; 90°c color verde cubierta nylon rollo x 100 metros. Cumple RETIE	UNIDAD	3
23	32151701	Arduino Atmega Voltaje de funcionamiento 7-12V Voltaje de entrada recomendado 5 V Voltaje de entrada límite 12 Frecuencia del reloj 16 MHz Capacidad SRAM 8 KB Capacidad de EEPROM 4 KB Cantidad de entradas análogas 16 Cantidad de pines digitales de entrada y salida 54 Largo x Ancho 10.152 cm x 5.33 cm Peso 37 g También posee un conector de alimentación que puede recibir energía a través de un cable USB, un adaptador AC-DC o una batería, lo que brinda flexibilidad en cuanto a su uso.	UNIDAD	5
24	39121521	Arrancador de motor trifásico; rango 12-18a; 22ov; 100ka; bobina 220vac; ip55. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2

25	39121521	Arrancador de motor trifásico; rango 6-9a; 22ov; 100ka; bobina 220vac; ip55. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
26	39121521	Arrancador de motor; rango 7-10a; 22ov/440v; 100ka; bobina 220vac; ip55. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
27	39121521	Arrancador de motor; rango 9-13a; 12ov; 100ka; bobina 120vac; ip56. Aplica. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
28	26111702	Batería AA recargable x 4 pack + cargador pila - capacidad de carga de las baterías 2700 mah. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
29	26111702	Batería AAA recargable x 4 pack + cargador pila. Voltaje 1.2 v peso 0.03 kg - Ekopower 600 mah. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	12
30	26111707	Batería de ciclo profundo solar gel sellada100ah/12v (c10) sellada100ah/12v (c10): - voltaje de la batería: 12v- energía útil almacenada: 50%- posición de trabajo de la batería: bornes en la parte superior- amperios-hora de la batería: 100a- mantenimiento de la batería: libre de mantenimiento- incluye: capacitación en operación del equipo, por personal técnico con experiencia. Presentar hoja de vida de ingeniero eléctrico o electrónico con mínimo 3 años de experiencia en energía solar. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
31	26111703	Batería de moto 12v 5ah libre de mantenimiento polaridad: (+/-) para Moto.	UNIDAD	5
32	26111701	Batería recargable, pila de 9v, modelo batería: 6f22 voltaje dc: 9v sin mercurio medidas: 4.7 cm x 2.5 cm x 1.5 cm peso: 36 gr	UNIDAD	12
33	39101612	Bombillo led 12wattios; 120v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	32
34	39101612	Bombillo led 5 wattios; 120v presentación estuche por unidad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
35	39101612	Bombillo led ahorrador 1w 120v color amarillo; e27. Aplica Certificado de producto. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
36	39101612	Bombillo led ahorrador 1w 120v color azul; e27. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
37	39101612	Bombillo led ahorrador 1w 120v color blanco; e27. Aplica Certificado de producto. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
38	39101612	Bombillo led ahorrador 20w 120v; e27; luz blanca; 1200lm.Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	26
39	39121601	Breaker / interruptor termomagnético enchufable de 15a ac; monofásico; u= 120 -240v; icc= 10ka- presentación por unidad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	11
40	39121601	Breaker / interruptor termomagnético enchufable de 20a ac; bifásico; u= 120 -240v; icc= 10ka. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	11

41	39121601	Breaker / interruptor termomagnético enchufable de 20a ac; monofásico; u= 120 -240v; icc= 10ka- presentación por unidad. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	43
42	39121601	Breaker de riel ac 2x40a 230v-6ka. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
43	39121601	Breaker de riel ac 3x40a 400v-6ka. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
44	39121601	Breaker solar dc 2x16a 500v característica del disparo: b/c; tipo de disparo: termomagnético; vida eléctrica: 10000 ciclos; vida mecánica: 20000 ciclos; iec 60947.2: 2015. Aplica Certificado de producto. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
45	39121601	Breaker solar dc 2x25a 550v -tensión nominal: 250-1000vdc- capacidad de ruptura: 6ka- para protección: baterías, inversores y cargas en corriente continua de sistemas fotovoltaicos- montaje: din (omega)- curva característica: c- temperatura de trabajo: -35 °c a + 70 °c- vida eléctrica: 300 veces- vida mecánica: 9700 veces. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
46	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 amarillo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
47	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 azul rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
48	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 Blanco rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
49	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 negro rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
50	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 rojo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
51	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 12 verde rollo x 100 metros	UNIDAD	1
52	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 amarillo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
53	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 azul rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
54	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 blanco rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
55	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 negro rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
56	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 rojo rollo x 100 metros. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
57	26121609	Cable 7 hilos aislado THHN # 14 verde rollo x 100 metros	UNIDAD	1
58	26121662	Cable de aluminio serie 8000 thhn/thwn #6 awg; color negro. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	501
59	26121842	Cable de cobre aislado automotriz # 18 awg; extra flexible; de cobre blando; con cubierta de nylon sobre aislamiento de pvc; resistente a las llamas; a los abrasivos derivados del petróleo; color negro. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	5
60	26121620	Cable de interconexión de baterías 50mm2 - terminal: anillos de 5/16 pulgadas en ambos	METRO	9

		extremos - longitud: 12in/30.5cm - trenzado: clase k 30awg/0.05mm² cobre desnudo trenzado - tamaño: 1awg/50mm² - voltaje de funcionamiento: 600/1000 v - conductor: cobre estañado - temperatura máxima de funcionamiento: 221 ° f seco, 167 ° f húmedo. Aplica Certificado de producto RETIE.		
61	26121609	CABLE DE REDES: Clase UTP categoría 5e LSZH material CCA., rollo x 100 mts. INTERIOR 100% COBRE. Cable Utp Cat 5 Uso INTERIOR. Filamento 100% Cobre 24awg (0,51). Forro Externo En Pvc Color Negro. Contramarcado En Cada Metro Con Su Medida Y Referencia. Presentación En Rollo de 100 Metros. Diámetro exterior: 5,2 mm. Velocidad de propagación: 70%. Rigidez dieléctrica. 1.0 kV d.c. o 0.7 kV a.c. durante 1 min. 2.5 kV d.c. o 1.7 kV a.c. durante 2 s. Impedancia característica. 100±15 Ohm (1-100 MHz).	UNIDAD	6
62	26121613	Cable eléctrico encauchetado 3x12 awg: cable intemperie 3x12 thhn/thwn-2 rohs 7 hilos- hilos del conductor cobre: 7- conductores: 3- espesor de aislamiento en pvc: 0,38 mm- espesor de cubierta de nylon: 0,1 mm- resistencia eléctrica dc a 20°c ohm/km: 5,31-diámetro total aprox.: 3,4 mm- capacidad de corriente: 30 a. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	280
63	26121613	Cable encauchetado 3x14 awg; resistente rayos uv; aceite; gasolina; 600v. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	258
64	26121604	Cable Hdmi De Alta Definición 4K x 5 Metros	UNIDAD	18
65	26121634	Cable multifilar awg 10- color: azul - calibre del conductor: 10 awg 600v g&o- hilos del conductor cobre: 19- espesor de aislamiento en pvc: 0,51mm- espesor de cubierta de nylon: 0,10mm- resistencia eléctrica dc a 20°c: 3,34 ohm/km- diámetro total aprox: 4,2mm- capacidad de corriente: 40a. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	25
66	26121634	Cable multifilar awg 10- color: blanco - calibre del conductor: 10 awg 600v g&o- hilos del conductor cobre: 19- espesor de aislamiento en pvc: 0,51mm- espesor de cubierta de nylon: 0,10mm- resistencia eléctrica dc a 20°c: 3,34 ohm/km- diámetro total aprox: 4,2mm- capacidad de corriente: 40a. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	25
67	26121634	Cable multifilar awg 10- color: verde - calibre del conductor: 10 awg 600v g&o- hilos del conductor cobre: 19- espesor de aislamiento en pvc: 0,51mm- espesor de cubierta de nylon: 0,10mm- resistencia eléctrica dc a 20°c: 3,34 ohm/km- diámetro total aprox: 4,2mm- capacidad de corriente: 40a. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	25
68	26121613	Cable negro encauchetado 3x10 AWG. Para extensión con polo a tierra. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	20

69	26121546	Cable unifilar de 10 mm2 solar - diámetro del cable: 10mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: negro - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	12
70	26121546	Cable unifilar de 10 mm2 solar - diámetro del cable: 10mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: rojo - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	12
71	26121546	Cable unifilar de 6 mm2 solar - diámetro del cable: 6mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: negro - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd	METRO	25
72	26121546	Cable unifilar de 6 mm2 solar - diámetro del cable: 6mm - conductor: 99,7% de cobre estañado - resistencia: uv - aislamiento: xlpe (xlpo) doble pared - rango de temperatura: -40°c - +90°c - color: rojo - pruebas contra fuego: din en 50265-2-1 ul 1571 (vw-1) - curvatura permisible: 5xd. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	25
73	39121332	Caja de empalme 2x4 PVC. Color blanco, gris, verde, negro. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	20
74	39121332	Caja de empalme 4x4 PVC. Color blanco, gris, verde, negro. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	20
75	39121332	Caja de empalme octogonal PVC. Color blanco, gris, verde, negro.	UNIDAD	20
76	39121300	Caja para medidor de energía eléctrica bifásico tipo lonchera metálica; visor; espacio pin de corte; barraje enchufable; barraje de tierra. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
77	39121300	Caja para medidor de energía eléctrica trifásico (polifásica) tipo lonchera polimérica; visor; espacio pin de corte; barraje enchufable. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
78	39121303	Caja pvc 2 x 4" largo x ancho x profundidad: 10.3 cm x 6 cm x 4.5 cm forma: rectangular material: plástico. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	50
79	30151703	Canaleta plástica - dimensiones 100mmx45mmx2000mm; alto 45mm; ancho 100mm; largo 2metros; color blanco; uso sistemas de conducción y organización de cables. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	70
80	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v azul 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
81	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v blanco 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10

82	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v negra 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	18
83	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v rojo 10metros x 19mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
84	31201502	Cinta aislante eléctrica; 600v verde 10metros x 19mm	UNIDAD	10
85	31201502	Cinta band-it 1/2" caja x 40metros	UNIDAD	1
86	31201502	Cinta de aislar industrial de pvc negra de 18 m x 19 mm. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
87	31201502	Cinta de aislar profesional de pvc blanca de 18 m x 19 mm	UNIDAD	6
88	39121414	Clavija caucho aérea monofásica con polo a tierra 120v 15A. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	54
89	39121414	Clavija caucho trifilar 3x20 a uso industrial. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
90	39121434	Conector coraza liquid-curvo 3-4 pulgadas zinc. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	20
91	39121434	Conector coraza liquid-recto 3-4 pulg. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	20
92	39121409	Conector de presión para puesta a tierra tgc tipo tenaza para varilla 5/8" y cable 4 awg. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
93	39121409	Conector de puesta a tierra de tornillo en cobre. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
94	39121409	Conector de tornillos de perforación de chaqueta aislada principal 4 A 2/0 derivación 8 a 2 AWG. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	12
95	39121409	Conector retie mc-4 macho-hembra- tipo de conector: mc4- cable permitido: 4mm2 y 6 mm2 - diámetro exterior del cable: 5.5 – 9 mm - corriente máxima: 30a - voltaje máximo: 1000 vcc - temperatura de trabajo: -40 a 90 ºc. - protección: ip67. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8
96	39121409	Conector tipo pin bimetálico calibre 6 awg. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	11
97	39121446	Conectores de telecomunicaciones: cat 5e nombre plug rj-45. Paquete x 100 unidades: conector macho (plug) de 8 contactos (rj45) para cable redondo en categoría 5e. Conector de 8 filamentos. Compatible: cable multifilar cat5, cat5e. Peso: 10 g. Dimensiones: 2 × 1 × 1 cm. Color: transparente. Material: plástico abs.	UNIDAD	45
98	39121446	Conectores de telecomunicaciones: conector hembra tipo keystone rj45 apoyo atm155, atm622, fast ethernet y gigabit ethernet. Contactos dc. Calibre de 22 a 26 awg. Tipo 110. Eia/tia-568a o cableado 568b para rj45. Cumple con ANSI/eia/tia-568e iso/ iec 11801. Bronce fosforoso con contactos enchapados en oro no inferior a 50 micro pulgadas. Pin de 22-26 awg, con un diámetro de aislamiento de 0.4-0.64mm. Siguiente: 44.5db. Atenuación:0.17db. Pérdidas de retorno: 30 db. Resistencia: 400 ohmios. Max corriente eléctrica nominal: 1,5 a. Paquete x 10 unidades.	UNIDAD	18

99	26101766	Controlador carga pwm-12/24v 20a -tensión de la batería: 12/24 v con detección automática de la tensión de entrada -corriente de carga nominal: 20a desconexión automática de las cargas consumidoras sí -tensión solar máxima: 28v / 55v -autoconsumo: < 10 ma -salida de carga: control manual + desconexión por baja tensión + temporizador -protección: inversión de la polaridad de la batería (fusible) cortocircuito de salida sobre temperatura -protección contra sobrecarga: desconexión tras 60 s en caso de alcanzar el 130% de carga, desconexión tras 5 s en caso de alcanzar el 160% de carga, desconexión inmediata en caso de cortocircuito -puesta a tierra: positivo común -rango de temp. De funcionamiento: -35 to +60°c (carga completa) -humedad (sin condensación): máx. 95% batería -tensión de carga de absorción: 14,4v / 28,8v -tensión de carga de flotación: 13,7v / 27,4v -desconexión de carga por baja tensión: 11,2v / 22,4v reconexión de carga por baja tensión: 12,6v / 25,2v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
100	39121434	Coraza liquid tight tipo americano 3-4 pulgadas x metro. Aplica Certificado de producto RETIE.	METRO	40
101	32131008	Crema pasta disipadora refrigerante 25 gr jeringa térmica. Descripción la pasta refrigerante permite mejorar la transferencia térmica entre semiconductores, disipadores y chasis. Al aplicarla entre uniones mecánicas permite cubrir las imperfecciones de ambas superficies aumentando la superficie de contacto y disminuyendo la resistencia térmica del conjunto. Facilitando la disipación térmica y logrando así una mejor refrigeración de los semiconductores. Se utiliza tanto en reparación como en producción. Especificaciones: general• color gris• conductividad térmica:> 3.17 w / m-k• impedancia térmica: <0.255 ° c-in2 / w• gravedad específica:> 2.3• evaporación: <0,001%• sangrado: <0.05%• constante dieléctrica a:> 5.1 índice tixotrópico: 380 ± 10 1/10 mm • temperatura de funcionamiento: -30 ~ 180 ° c formulado para: - microprocesadores- coolers de pc -transistores de potencia -amplificadores integrados - rectificadores - triacs y srcs - presentación: jeringa de 25gr	UNIDAD	35
102	40171517	Curva Conduit pvc x 1" retie diámetro 1 pulgada material pvc largo 3 metros norma técnica ntc -105 talla 1 pulgada	UNIDAD	12
103	40171517	Curva Conduit pvc x 1/2" retie curva pvc tipo pesado	UNIDAD	24
104	40171517	Curva Conduit pvc x 3/4" x 3m diámetro 3/4 pulgadas material pvc norma técnica ntc -105 talla 3/4 pulgada. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	124

105	39131707	Curva emt x 3/4" x 3m retie diámetro 3/4 pulgadas material pvc norma técnica ntc -105 talla 3/4 pulgada. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
106	39122233	Desconectador de baterías 275a - máxima corriente continua: 275 a - valor nominal de corriente soportable durante un minuto: 455 a - capacidad de arranque: 1250 a - tensión nominal: 48 v - material del terminal: cobre estañado - material de la tuerca hexagonal: cobre estañado diámetro del terminal: 3/8 pulgadas / 9,53 mm - torsión recomendada: 70 lbf·pulgada / 8 nm - material de la base: nailon reforzado con fibra de vidrio - peso: 0,4 lb / 0,2 kg - largo: 69,5 mm - ancho: 76,3 mm- alto: 69,5 mm - montaje: montaje sobre superficie o panel trasero - protección: contra la inflamación iso8846 / sae j1171	UNIDAD	1
107	39121634	Dps solar 600vdc 20kva 2 polos - máxima tensión pv: 600v - corriente nominal de descarga:20ka - corriente máxima de descarga: 40ka - tiempo de respuesta:25 ns - secciones de conexión de cableado entre 1,5mm y 35mm. - para protección: baterías, inversores y cargas en corriente continua de sistemas fotovoltaicos - montaje: din (omega) - curva característica: c - temperatura de trabajo: - 35 °c a + 70 °c. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
108	39121635	Estabilizador Unitec U-1200 1200VA 8 Tomas Voltaje 110V 90-144VAC	UNIDAD	1
109	39121416	Faceplate datos blanco - 1 puerto rj45	UNIDAD	105
110	39121619	Fusible dc 25a 10x38 1000vdc paneles - voltaje: 500-690 vac. - rango de corriente: 0.5a – 125a. - poder de corte: 100 ka (500 v) – 50 ka (690 v). - clase de servicio: gg. - fusibles cilíndricos: clase gg - cuerpo de radio cerámica: mgo de alta resistencia. - medio de extinción del arco: arena de cuarzo de alta pureza sio2 tratada químicamente. - contactos de aleación: cobres bañados en níckel. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	6
111	39121607	Fusible de 10 a	UNIDAD	36
112	39121607	Fusible de 15 a	UNIDAD	36
113	31162400	Hebillas cinta bandi 1/2"	UNIDAD	1
114	39111810	Interruptor conmutable cuatro vías sencillo; 10a; 120v; retie convierte fácilmente una salida interior sin tierra en tres con este extensor de salida de 4 vías. Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	12
115	39111810	Interruptor conmutable triple; 10a; 120v; tensión: 120 -250v corriente. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	16
116	39121601	Interruptor diferencial 2p (1p+1n), Corriente nominal 40 a, Sensibilidad de fuga de corriente30ma tipo ac. Para riel DIN. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	3
117	39111810	Interruptor doble blanco, 10a; 120v.Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	8

118	39122206	Interruptor conmutable doble 120V, 15A. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	25
119	39122206	Interruptor conmutable sencillo 120V, 15A. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	9
120	39111810	Interruptor sencillo blanco. 10a; 120v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	29
121	39111810	Interruptor triple blanco con cajas y tornillos 10a; 120v. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	29
122	32121705	Inversor hibrido 3000w, 24v pv3300 fase dividida salida de onda sinusoidal pura; interfaz de usuario amigable; mfd (pantalla multifunción); protección contra sobrecarga y cortocircuito; 3000w/24v; voltaje salida rms: 100v/110v / 120vac (200v/220v/240vac, l+l) ±10%; rango de frecuencia: 50hz/60hz; corriente máxima de carga fotovoltaica: 80a. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
123	32121705	Inversor onda pura 600w 12v -potencia nominal: 600w -potencia máxima: 1200w-voltaje de la batería: 12v -rango de voltaje: 10-15 v -corriente sin carga: 0,8 a -eficiencia: ≥90% -alarma de bajo voltaje: 11v -protección de bajo voltaje de la batería: 10v±0,5v -protección de alto voltaje de la batería: 10v±0,5v -protección de polaridad inversa de la batería: si -otra protección: protección contra altas temperaturas, protección contra cortocircuitos, protección contra sobrecargas-USB: 5v / 500ma -ventilador: ventilador inteligente, arranque automático de alta temperatura y carga. -entorno operativo: temperatura 0 ℃ ~ 40 ℃ @ 100 % carga, humedad 20 % ~ 90 % Rh, sin refrigeración. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
124	26121601	Jumpers macho/hembra. Cable Dupont macho hembra (Espaciado: 2.54mm (0.1 pulgada), Longitud: 10cm.Paquete x 10unidades de distintos colores, para conexiones entre Arduino y sus módulos,	UNIDAD	30
125	32151704	Kit Arduino UNO R3: Total 220 piezas del kit 1x Arduino Uno R3 Compatible placa original + cable USB azul 1x paquete de cable jumper para Protoboard (65 unidades)1x Protoboard MB-102 15x LED Amarillo/Rojo/Verde (5 x color) 30x Resistencias surtidas 1x Pack cables macho-hembra 1x Potenciómetro 2x Buzzer (1 Activo + 1 Pasivo) 1x Chip 74HC595N 1x Receptor infrarrojo 1x Teclado 1x Sensor de llama 1x Termistor 5x Interruptor de bola 3x Fotoresistencias 1x Control remoto por infrarrojo 1x Display 4 segmentos 4 dígitos 1x Display 4 segmentos 1 digito 1x Módulo chip driver UNL2003 1x Motor paso a paso 5V 1x Servo motor SG90 1x Módulo LCD 1602A 1x Módulo Joystick 1x Sensor de temperatura y humedad DHT11 1x Sensor nivel de agua 1x	UNIDAD	15

		Módulo RFID RC522 (Lector de tarjetas + Tag tipo llavero + 1 Tarjeta) 1x Módulo sensor de sonido 1x Relé 5V 1x Módulo DS1302 RTC (Real Time Clock) 1x Módulo LED RGB 1x Cable adaptador para batería 9V (NO SE INCLUYE BATERÍA DE 9V) 1x Matriz de tubos 1x Caja estuche		
126	44102906	Kit de limpieza 4 en 1 pequeño para equipos y pantallas: - ideal para las carcasas y pantallas de computadores, impresoras, fotocopiadoras, televisores, teléfonos, computadores portátiles, teclados, accesorios, mouse, cajas de pc, etc. - después de aplicado crea una capa repelente a la suciedad - conserva por más tiempo limpias las superficies - no deja manchas - no decolora las superficies - fragancia agradable - presentación: espumoso pequeño 4 onzas - 120 ml. Limpiador de pantallas: 4 onzas - 120 ml - desinfectante - para uso industrial y hogar - producto ecológico amigable con el medio ambiente.	UNIDAD	85
127	39101618	Lámpara hermética tipo led de suspender, potencia 40 w, voltaje 100-240 v 50/60 hz, fp >0.9, temperatura de color 6500k, flujo luminoso 4200 lm, eficiencia 105 lm/w, angula 120°, horas de vida útil 50000 h l70.Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
128	39111505	Lampara led circular de 24W, de incrustar. Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	44
129	39111505	Lampara Panel LED RC Rectangular 30x120 cm 40w. Tipo de LED: SMD 2835, Voltaje de entrada: AC100-240V, Temperatura de trabajo: -20ºC + 40ºC, Temperatura de color (K): 6500K / 4000K, IRC: 80 Ra, Ángulo de Apertura: 120°, Grado de protección: IP20, Horas de vida útil: 40.000 Horas, Garantía: 24 Meses, Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	23
130	39111505	Lampara Led panel 60x60 cm. Potencia: 48W, Flujo Luminoso (Lm): 4800Lm, Voltaje de entrada: AC100-240V, Temperatura de trabajo: -20ºC + 40ºC, Temperatura de color (K): 6500K / 4000K, Dimerizable: No Dimerizable, Cantidad de LEDs: 48, IRC: 80 Ra, Dimensiones (mm): 595x595x32mm, Ángulo de Apertura: 120°, Grado de protección: IP20, Horas de vida útil: 40.000 Horas, Garantía: 24 Meses. Aplica certificado de producto RETIE.	UNIDAD	26
131	39101605	Lámparas Tipo Spot (Tipo riel), Con Riel De 1m X 3 Unid De 20w. Estructura Negro Luz Blanca.	UNIDAD	2
132	39111600	Luminaria alumbrado público led 60 vatios con brazo con fotocelda. Flujo luminoso 8910 lm, Tipo de distribución Tipo II S, Reproducción de color (IRC) 70, Vida útil 100000 Horas; Eficacia 135 lmW, Numero de Chips LED 63pcs, Acabado Pintura gris, Grado de protección IP | IK IP65 IK08, Dimensiones (WxLxH) 400x190x86 mm, Con brazo de montaje	UNIDAD	30

		horizontal x 60cm. Chasis Aluminio inyectado; 1FOTOCELDA DE 3PINES. Aplica Certificado de producto RETIE.		
133	41113640	Medidor de energía monofásico, digital, calse 1, medida directa, 60Hz, riel DIN para conexión pin de corte y bornera de equipotencacion Neutro-Tierra. Ref. 1x (5-100) A, 120 V. Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
134	41113708	Medidor de energía trifásico medida directa clase 1, digital, activa, 120v-208v; 60hz; 100a; Aplica Certificado de producto RETIE.	UNIDAD	1
135	43202005	Memoria USB 128gb: metálica no retráctil con tapa-exodia 3.2 gen1. Color negra capacidades 64 gb. Velocidad2 velocidades USB 3.2 gen 1 compatible con USB 2.0. 64 gb: 200 mb/s en lectura. Dimensiones 39 mm x 12,6 mm x 4,9 mm. Peso 4 g. Temperatura de servicio 0°c~60°c. Temperatura de almacenamiento -20°c~85°c. Compatible con Windows® 10, 8.1, 8, Mac os (v.10.10.x +), Linux (v. 2.6.x +), Chrome os™.	UNIDAD	99
136	60131501	Metrónomo Digital: Temporizador de ritmo ajustable con una amplia gama de BPM (pulsos por minuto) para adaptarse a distintos estilos musicales. Indicador visual y salida de tono que facilitan seguir el pulso sin perder concentración. Pantalla clara y legible que muestra el tempo, compás y otras funciones de forma intuitiva. Selección de compases y subdivisiones para practicar ritmos simples o complejos. Diseño compacto y ligero, cómodo para llevar a prácticas, clases o presentaciones. Alimentación mediante pilas o fuente compatible, lo que permite uso prolongado sin depender de tomas de corriente. Controles accesibles que hacen que ajustar el tempo o ritmo sea rápido y sencillo.	UNIDAD	10
137	39121601	Minibreaker 16a tipo: riel número de polos: 1 tensión de entrada: 400vac corriente de trabajo: 16a	UNIDAD	6
138	39121601	Minibreaker 32a tipo: riel número de polos: 2 tensión de entrada: 400vac corriente de trabajo: 32a	UNIDAD	5
139	41113630	Multímetro Digital, AC/DC;10A; 600V, mide continuidad señal audible, resistencia 20Mohm; temperatura -40° A 1000°, Medición de diodos: Pantalla: Dimensiones de 66mm x 51mm para una visualización clara, Peso neto del producto: 206g, incluyendo baterías, en colores rojo y gris, tamaño del producto: 134mm de largo, 77mm de ancho y 47mm de profundidad, con estuche. Incluye batería de 9V, cables de prueba y una termocupla tipo K para mediciones de temperatura.	UNIDAD	23
140	39121534	Panel led redondo 12w incrustar; luz blanca; 100v-277v; 1020lm; base aluminio; 30000horas vida útil; garantía 1año; ip20	UNIDAD	2

141	39121534	Panel led redondo 18w incrustar; luz blanca; 100v-277v; 1260lm; base aluminio; 30000horas vida útil; garantía 1año; ip20	UNIDAD	30
142	26111607	Panel solar 210w 12v monocristalino -potencia del panel solar: 210w -tipo de célula del panel solar: monocristalino -rigidez del panel solar: rígido -dimensiones del panel solar: 1560 x 700 x 35mm tensión máxima potencia: 20.05v -corriente en cortocircuito isc: 11.07a-eficiencia del módulo: 19.23%-amperios máximos de salida imp: 10.47a -tensión en circuito abierto: 23.95v -voltaje de trabajo del panel solar: 12v-peso del panel solar: 12 kg-marco del panel solar: aluminio anonizado-garantía del panel solar: 10 años. Aplica Certificado RETIE.	UNIDAD	1
143	26111607	Panel solar 500w monocristalino -potencia del panel solar: 500w -tipo de célula del panel solar: monocristalino -rigidez del panel solar: rígido -dimensiones del panel solar: 2093 x 1134 x 30mm máxima tensión : 38,53 v -corriente en cortocircuito isc: 13,93 a-eficiencia del módulo: 19.23%-amperios máximos de salida imp: 13.04a -tensión en circuito abierto: 45,59 v -voltaje de trabajo del panel solar: 12v-peso del panel solar: 26.3kg-marco del panel solar: aluminio anonizado-garantía del panel solar: 10 años. Aplica Certificado RETIE	UNIDAD	2
144	27112135	Pelacable TIPO ALICATES, mango aislado, para electricista, largo del mango aislado 6" presentación por unidad.	UNIDAD	4
145	27111510	Pelador de cable Utp ajustable: pelacable 30 awg 127mm. Tiene tope de rosca ajustable para diferentes tamaños de alambre y agarraderas acolchadas. Corta y pela cables sólidos y trenzados de forma limpia y ordenada. Endurecido con cuchillas rectificadas. Especificaciones: material aisi 1050hrc 45 ° ± 3 ° mango pvc- color verde 10 ~ 30 awg (4 ~ 0,5 mm) características: se ajusta con destornillador este hecho de acero de carbono superficie de corte de precisión	UNIDAD	59
146	30181600	Percha tipo pesado de 1 puesto calibre 14, acero galvanizado.	UNIDAD	13
147	39121534	Piloto de señalización verde 22mm 220vac.	UNIDAD	1
148	41113643	Pinza digital Voltiamperimetrica. Corriente AC (A) 600A ± (2.5%+5), Voltaje AC (V) 600V ± (0.8%+5), Frecuencia AC (Hz) 10Hz~10kHz, Voltaje DC (A) 600V ± (0.5%+2), Resistencia (Ω) 60MΩ ± (0.8%+2), Capacitancia (F), 4mF, 40mF (4%+5), Display 4000, Auto rango, Tamaño de la pinza 28mm, True RMS, con cables aislados, termocupla, estuche plástico.	UNIDAD	7
149	39121730	Plafón / roseta de policarbonato (PVC); rosca METALICA e27, 240V. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	158

150	43223343	Ponchadora metálica: diseñada para trabajar con cables 4p, 6p, 8p, terminales aislados y termorretráctiles. Diseño ergonómico. Color azul celeste y negro. Peso: 1 libra. Medidas: alto 3cm largo 26cm ancho 10cm. Material: steel abs. Color: cat6/5e/5. Parte cortante protegida para evitar accidentes. Datos técnicos: material acero laminado en frío 08f. Dimensiones crimpadora: 190 mm × 130 mm × 20 mm. Paquete: 220 mm × 160 mm × 25 mm. Peso crimpadora: 285 g. Aplicación crimpadora para par trenzado. 8p8c (rj-45). 6p6c (rj-12). 4p4c (rj-22).	UNIDAD	14
151	39121624	Portafusibles 10x38- tipo de producto o componente: porta fusible- número de polos: 1p - tamaño de fusible: 10x38 mm - tipo de fusible: gg, am - tipo de control: maneta tensión nominal de empleo 690 vac 690 vdc - corriente nominal de empleo: 50 a - tensión nominal de aislamiento: 690 v ac - resistencia a picos de tensión: 8 kv - corriente nominal de resistencia máxima: 15 ka - resistencia a cortocircuitos 120 ka 400 v - soporte de montaje: carril din simétrico de 35 mm - altura: 110,8 mm - anchura: 26,5 mm - profundidad: 76,5 mm - grado de protección: ip20 acorde a iec 60529 tratamiento de protección: th - resistencia al fuego: 960 °c acorde a iec 60695-2-1. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	2
152	31162800	Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-11. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
153	31162800	Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-13,5. Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-11. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
154	31162800	Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-9. Prensa-estopa plastica ip-68 dimensión pg-11. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	5
155	43222643	Probador de cables de red: digital con características de verificación y pantalla led, herramienta indispensable para probar y diagnosticar el estado de cables Utp / spt / coaxial, con conectores rg45 y bnc, antes o después de su instalación. Función de prueba color rojo. 1. Para probar: rj45 / rj11 / bnc: adaptador rj45 a bnc incluido. 2. Modo de prueba rápido: si (led1 - led8, led_g). 3. Modo de prueba lento: si (led1 ~ led8, led_g). 4. Para probar el caso de cortocircuito, cruce, circuito abierto, etc.: sí. 5. Cable ethernet: prueba blindada / no blindado: sí. 6. Función de apagado manual: sí. 7. Función de apagado automático: si sin operación en 10 minutos, el dispositivo se apagará automáticamente. 8. Operación de una sola tecla: sí. 9. Fuente de alimentación: batería de 9v. 10. Detector de batería baja menos de 7.2v. 11. Características ambientales. Temperatura de operación 0~40°C.	UNIDAD	14

		Temperatura de almacenamiento -10~50℃. Humedad de operación 20~80%rh. Humedad de almacenamiento 10~90%rh. Altitud ≤2000 metros. Estándares de seguridad ce en61326-1: 2013; en61326-2-2: 2013. 12. Características generales. Alimentación 1 pila 9v. Color del producto rojo y gris. Peso neto del producto transmisor: 87g receptor: 51g. Medidas del producto. Transmisor: 102mm x 62mm x 28mm. Receptor: 102mm x 37mm x 28mm. Accesorios 1 pila 9v, adaptador bnc a rj45, manual de usuario.		
156	41113600	Probador de fase o de red 6" 500voltios	UNIDAD	2
157	39121004	Protoboard 830 puntos compatible con una amplia gama de elementos electrónicos, incluyendo placas de diferentes modelos y kits, sensores, módulos, motores y relevadores	UNIDAD	32
158	39111611	Reflector LED 20w Luz Fría	UNIDAD	4
159	39111611	Reflector tipo led 100w, tipo exterior	UNIDAD	20
160	39122236	Sensor de movimiento tipo;360°; infrarrojo voltaje: 120vac 50/60 hz carga máxima incandescente: 400w carga máxima cfl y led: 200w ip: 20 velocidad de detección de movimiento: 0.6-1.5 m/s rango de detección: 360° distancia de detección: 6m max código retilap: tic3 tiempo mínimo: 10sec ± 3sec tiempo máximo: 7min ± 2min luz ambiente: <3 - 2000 lux altura de montaje: 2.2 - 4m medidas largo 11.5cm ancho 11.5cm alto 6cm	UNIDAD	5
161	39121601	Tablero bifásico para breaker de riel 8 circuito al-cu 75A, con tapa, Barraje de fase, barraje de neutro, barreje de tierra. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
162	39121330	Tablero de distribución bifásico metálico, Al/Cu (2f+n+t),125A, para empotrar 18 circuitos, con tapa y chapa. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	7
163	39121330	Tablero de distribución monofásico metálico Al / Cu(1f+n+t), 75a, para empotrar 4 circuitos. Con tapa. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	11
164	39121330	Tablero de distribución trifásico metálico Al/Cu (3f+n+t), 200a, para empotrar 12 circuitos, con tapa y chapa. Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	4
165	23101502	Taladro inalámbrico 24v percutor para trabajo pesado taladro inalámbrico de 24v 2 baterías percutor atornillador 2 velocidades 1 cargador carga rápida led linterna luminoso protección contra sobrecarga reversible velocidad variable con el switch 2	UNIDAD	3
166	23101502	Taladro percutor 1/2 pulg 20v + 1 bat + 1 maleta + 1 cargador, adicional flexómetro tipo industrial	UNIDAD	2
167	41113682	Texter probador de corriente alterna, tipo destornillador; 19cm; aislado 500v. Cumple certificado de producto RETIE. .	UNIDAD	5

168	39121415	Toma caucho aéreo monofásica con polo a tierra 120v 15A.Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
169	39121415	Toma caucho aéreo monofásica con polo a tierra 120v 30A.Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	10
170	39121308	Toma de corriente polarizado con polo a tierra; 120v; 15a toma doble moderna polarizada moderna con tapa color: blanco 127v 15A.Cumple certificado de producto RETIE.	UNIDAD	119
171	39121308	Toma de corriente polarizado grado hospitalario; 120v; 20a toma doble, tierra aislada, grado hospital, 20a, 125 v, color naranja. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	32
172	39121308	Toma doble bifásico 250v; mirada china; con polo a tierra; 20a; con tapa. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	17
173	39121406	Tomacorriente dúplex con polo a tierra aislado (IG) para computador 1 fase + 1 neutro + tierra, color naranja, con tapa color naranja 20A, 125 V, NEMA 5-15R. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	12
174	39121406	Tomacorriente dúplex con polo a tierra, 1 fase + 1 neutro + tierra, color blanco, 20 A-125 VAC, NEMA 5-15R con tapa para color blanco. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	4
175	39121406	Tomacorriente monofásico doble 2P+T, 15A, 120 V. para uso interior. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	8
176	39121406	Tomacorriente monofásico GFCI doble 2P+T, 20A, 127-250 V. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	8
177	40183002	Tubo Conduit pvc tp x 1" x 3m retie diámetro 1 pulgada material pvc largo 3 metros norma técnica ntc -105 talla 1 pulgada. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	12
178	40183002	Tubo Conduit pvc tp x 1/2" x 3m retie características sistema idóneo para canalizaciones eléctricas interiores en cielos falsos, y en muros de placas planas de fibrocemento o yeso con conductores con temperaturas menores a 90°c. Pueden ser usados en ambientes corrosivos con humedad permanente o bajo tierra. Largo 3 metros talla 1/2 pulgada. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	41
179	40183002	Tubo Conduit pvc tp x 3/4" x 3m retie diámetro 3/4 pulgadas características tubería rígida y resistente. Material pvc largo 3 metros norma técnica ntc -105 talla 3/4 pulga. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	87
180	39131706	Tubo emt x 1/2" x 3m. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	15
181	39131706	Tubo emt x 3/4" x 3m. Cumple certificado de producto RETIE	UNIDAD	5
182	30102409	Varilla cobre macizo 5/8 x 2.4 metros polo a tierra: varilla cobre macizo 5/8 x 2.4 metros - longitud: 240 cm- diámetro: 5/8 - contenido químico % cu: min. 99,10%- dureza [hrf]: min 80 hrf - temple: 3/4	UNIDAD	1

		duro- tracción: min. 260 mpa- elongación: 15% mín.- conductividad [%iacs]: min. 97,4 %- norma aplicable: ntc 2206 / ul 467. Cumple certificado de producto RETIE		
183	41113701	Vatímetro Digital para toma monofásico. Medición Integral: Monitorea voltaje (100V-150V), corriente (0-15A), frecuencia (45-65Hz) y factor de potencia. (Monito. Consumo de Energía). Vatímetro digital de enchufe monofásico diseñado para medir el consumo energético (kWh), potencia (W), voltaje, corriente (hasta 15A/1800W a 120V) y costo en tiempo real. Protección: Indicador LED parpadeante si la corriente excede los 16A.	UNIDAD	1

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Obligaciones generales del contratista:

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) EL CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
12) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.

13) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
14) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA.
16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Obligaciones específicas del contratista

1) El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo.
2) Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o más), durante periodos mayores a dos horas.
3) las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3.
4) Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos. LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica.
5) La garantía de fábrica de las luminarias debe ser: Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega. Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.
6) Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones

eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público. Índice de Reproducción Cromática mínimo >80 en Iluminación Interior. Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Industrial. Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Exterior y Alumbrado Público. Grado IP mínimo IP65 para iluminación industrial. Grado IP mínimo IP66 para iluminación exterior y alumbrado público. Carcasa en Aluminio para Alumbrado Exterior y Alumbrado Público.

7) Se prohíbe el suministro y a adquisición de luminarias compuesto de mercurio.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Presentar cuando sea requerido por el SENA el certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2. Evaluación de estándares mínimos, presentar plan de mejoramiento que tengan un puntaje igual o inferior a 85%. La expedición de esta no podrá ser superior a un año. y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
2) Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y Riesgos laborales) así como al SG-SST y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

Obligaciones ambientales del contratista

1) De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.

Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.

5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista Deberá entregar los elementos y/o servicios señalados en las "CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS", de esta carta de aceptación en sus cantidades y especificaciones técnicas solicitadas, incluidas las cantidades que se llegaren a aumentar por la entidad teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y la necesidad inicial.

GARANTÍAS

Justificación: Se solicita Garantías en este proceso contractual para dar cobertura en siniestros por garantías de especificaciones técnicas, calidad y oportunidad en la entrega de los elementos y/o prestación del servicio.

El CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del Centro Agroempresarial, SENA Regional Cesar, NIT. 899.999.034-1 Carrera 40 Kilometro 1 vía Bucaramanga teléfono 5654701-02-03-04 Aguachica Cesar, Colombia; como mecanismo de cobertura del riesgo, una garantía que podrá consistir en Contrato de seguro contenido en una póliza, Patrimonio autónomo o Garantía Bancaria Esta garantía deberá constituirse máximo dentro del día hábil siguiente a la fecha de la firma del contrato y requerirá ser aprobada por el SENA Regional Cesar. La garantía deberá cumplir los siguientes amparos:

De conformidad con lo dispuesto en materia de garantías por los artículos, 2.2.1.2.3.1.1, 2.2.1.2.3.1.2, y 2.2.1.2.3.1.7 del decreto 1082 de 2015; dada la naturaleza del objeto a contratar, del monto de la misma y condiciones de la contratación; el Centro Agroempresarial Cesar ha determinado exigir un mecanismo de cobertura del riesgo que deberá constituir el contratista a su costa y a favor del SENA, consistente en una póliza de seguros la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustara a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del

	contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.**
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)
	Calidad del servicio: por el diez por ciento (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, esta póliza podrá acreditarse mediante póliza global que haya constituido previamente el contratista, siempre y cuando se realice la respectiva modificación o extensión de la misma, garantizando el cubrimiento del objeto del contrato y amparando a la entidad contratante. Para este caso, la póliza deberá estar vigente por el término del contrato y deberá haber sido otorgada por una cuantía superior a la solicitada, es decir superior a 200 SMLMV.

Tal Garantía deberá constituirse una vez se expida el registro presupuestal del contrato. En caso de prorroga el contrato, EL CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. El contratista se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos están se disminuyere o agotaren. Para tal efecto, contratista deberá solicitar a la compañía aseguradora el Certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la firma del acta. En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

MULTAS: En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones adquiridas por el CONTRATISTA, el SENA podrá imponer y hacer efectivas multas equivalentes hasta por el dos por ciento (2%) del valor del contrato, sin que en su totalidad excedan del diez por ciento (10%) del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 17 y el Parágrafo 2 del artículo 33 de la Ley 1150 de 2007. **Parágrafo Primero.** El CONTRATISTA Y EL SENA acuerdan que el valor de las multas se descontará por EL SENA del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, previa comunicación escrita al CONTRATISTA. Si no hay tal saldo, se efectuará la respectiva reclamación ante la aseguradora que expidió la garantía única del contrato, en los términos y condiciones establecidos en el Código de Comercio. La ocurrencia del siniestro y la determinación del valor a pagar se acreditarán ante la aseguradora con una comunicación suscrita por el ordenador del Gasto, previo agotamiento del procedimiento de imposición de multas adoptado por la entidad. **Parágrafo Segundo.** Sin perjuicio de lo anterior, EL SENA adelantará las acciones pertinentes ante la jurisdicción competente, incluida la coactiva, cuando así se requiera. **Parágrafo Tercero.** Las multas aquí pactadas se impondrán, de conformidad con el procedimiento señalado en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el Manual de Contratación del SENA y sin que por ello EL SENA pierda su derecho a reclamar la indemnización de los perjuicios causados con el incumplimiento que dio lugar a la aplicación de la multa.

CLAUSULA PENAL PECUNARIA: En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento de las declaraciones emanadas del contrato, el SENA impondrá al Contratista, una sanción equivalente al diez (10%) del valor del contrato, a título de sanción por incumplimiento, dejando a salvo la posibilidad en cabeza del SENA de reclamar por la vía judicial o extrajudicial los perjuicios ocasionados por el incumplimiento del contrato. Esta cláusula penal pecuniaria se aplicará sin perjuicio de las demás sanciones establecidas en el presente documento de conformidad con la normatividad aplicable a la materia. También se podrá imponer la penal pecuniaria cuando se compruebe que el presente contrato se ha celebrado contra expresa prohibición legal o existiendo causales de inhabilidad. En firme la Resolución, prestará mérito ejecutivo contra el contratista. El contratista autoriza expresamente al SENA con la simple aceptación de la oferta, a descontar y tomar el valor de la cláusula penal pecuniaria de que trata esta cláusula, de cualquier suma que se adeude por concepto de este contrato, sin perjuicio de hacerla efectiva a través de la garantía constituida.

SUPERVISOR (A): La supervisión de la ejecución y cumplimiento del contrato estará a cargo del funcionario: JOSE JORGE MACANA CASTILLO – instructor el área de electricidad del Centro Agroempresarial - jmacanac@sena.edu.co , celular: 3224091872

APOYO AL SUPERVISOR (A): El apoyo a la supervisión estará a cargo de las siguientes personas:

1- **Aspectos Ambientales:** Lina Marcela Torrado Castro - Dinamizadora Ambiental-Contratista Centro Agroempresarial, ltorrado@sena.edu.co. Cel: 3153050135

2- **Aspectos en SG-SST:** Darmelly Álvarez Cardona- Apoyo SG-SST – Contratista daalvarezc@sena.edu.co, Tel: 3217181473.

Nota: Los demás aspectos y generalidades inherentes al contrato, pueden ser consultados en la plataforma SECOP II

Link SECOP II:
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10330637&isFromPublicArea=True&isModal=False

Cordialmente,

Firmado digitalmente por ORLANDO ANTONIO AGUILAR QUINTERO

ORLANDO ANTONIO AGUILAR QUINTERO
SUBDIRECTOR (E) DE CENTRO

Proyectó: Jasson David Parada Rojas, Profesional Grado 2
Revisó: Wilmer Gustavo Roa Suárez, Profesional Apoyo Subdirección