REGIONAL SANTANDER

CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOÓLGICO

FORMATO SOLICITUD DE BIENES Y SERVICIOS

Fecha:	16 de marzo de 2023
Solicitantes:	Samir Leonardo Toloza Mariño, Jose Agustin Martínez Prieto
Correo electrónico y No. Celular:	sltoloza@sena.edu.co- 3182574336 , jamartinezp@misena.edu.co-
Progama de Formación y No. ficha:	TG Electricidad Industrial- ficha: 2672884, TG Supervisión de Redes- ficha: 2556900, TC Instalación de Sistemas Eléctricos Residenciales y Comerciales- ficha: 2711719
Objeto:	Contratar el suministro de materiales de formación para los diferentes programas y áreas que adelanta el CIDTB vigencia 2023. Electricidad

JUSTIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DEL BIEN

TITULADA: Los materiales solicitados se requieren para la ejecución de los proyectos formativos correspondientes a los programas que actualmente se ofertan en el área de Electricidad: Tecnología en Electricidad Industrial ficha 2672884, Tecnología en Supervisión de Redes de Distribución de Energía ficha 2556900, Técnico en Instalación de Sistemas Eléctricos Residenciales y Comerciales- ficha: 2711719. Estos elementos se utilizarán en la construcción de sistemas eléctricos en instalaciones Industriales, residenciales y comerciales. Adicionalmente para dar cumplimiento con el proyecto formativo de cada programa de formación donde se desarrollan actividades prácticas de, dimensionamiento, construcción y mantenimiento de instalaciones eléctricas, automatización y optimización de procesos eléctricos industriales, implementación de sensores para la industria, acondicionamiento y tratamiento de señales eléctricas, adquisición de datos analógicos, comunicaciones industriales, entre otras actividades relacionadas con el perfil ocupacional de cada uno de los programas.

ARTICULACION: Actualmente existe en el Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico el programa de articulación con la media Técnica que atiende a jóvenes de los grados 10 y 11 entre las edades de 15 a 18 años, este programa se desarrolla en las siguientes Instituciones Educativas: I.E.T.I. Y AGROPECUARIA JOSE MARIA CUELLAR DIAZ – CANTAGALLO, INSTITUCION EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO - BARRANCABERMEJA, INSTITUTO TECNICO SUPERIOR INDUSTRIAL - BARRANCABERMEJA, JOSE PRUDENCIO PADILLA CASD – BARRANCABERMEJA, con la ejecución del programa de Formación: Técnico en Instalación de Sistemas Eléctricos Residenciales y Comerciales y su proyecto formativo: "MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ARTICULADAS CON EL SENA-CIDT-SANTANDER", el cual busca desarrollar competencias en los aprendices para asegurar que las instalaciones eléctricas internas sean eficientes y respondan a las exigencias actuales y futuras del sector energético. Con estos materiales de formación se desarrollarán actividades de aprendizaje para 5 fichas que hacen parte del programa, se espera lograr con éxito la ejecución de la etapa practica del aprendiz SENA. Se realizarán actividades tales como diagnosticar requerimientos de la instalación eléctrica interna, realizar adecuaciones de las instalaciones, seleccionar conectar y manipular los elementos del circuito eléctrico, seleccionar las cajas acordes con la norma técnica y el diseño eléctrico, anclar las cajas y accesorios, realizar montajes de circuitos de iluminación de uso interior y exterior, realizar procedimientos técnicos para la conexión de elementos eléctricos. Estas actividades se encuentran relacionadas con las competencias del Análisis de circuitos eléctricos según el método requerido e Instalar Redes Internas de acuerdo con el diseño Eléctrico.

ITEM	DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN	CLASIF. CODIGO UNSPSC	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DESEMPEÑO MINIMOS	TITULADA	ARTICULACIÓN	SER	CANT TOTAL
1	Alambre de cobre THHN/THWN-2 90°C CT calibre N° 14 AWG	Chaqueta externa en color amarillo	ROL	Rollo por 100 metros	60104912	N/A	N/A		X		1
2	Alambre de cobre THHN/THWN-2 90°C CT calibre N° 14 AWG	Chaqueta externa en color negro	ROL	Rollo por 100 metros	60104912	N/A	N/A		X		1
3	Cinta aislante	Cinta aislante eléctrica de vinilo, rollo de 19 mm X 20 metros de largo, color negro	UN	Unidad	31201502	N/A	N/A	X	X		1
4	Tomacorriente GFCI	Tomacorriente doble GFCI 120V, 20A	UN	Unidad	39121402	N/A	N/A	X	X		1
5	Tomacorriente común	Tomacorriente doble, 120V, 15A, con polo a tierra. Incluye sus respectivas tapas.	UN	Unidad	39121402	N/A	N/A		X		1
6	Interruptor sencillo	Interruptor sencillo, 120V, 10 A	UN	Unidad	39122200	N/A	N/A		X		1
7	Interruptor triple	Interruptor triple, 250V, 16 A	UN	Unidad	39122200	N/A	N/A		X		1
8	Interruptor conmutable	Interruptor sencillo de tres vias (conmutable), 127-250V, 10A	UN	Unidad	39122200	N/A	N/A		X		1
9	Clavija	Clavija electrica 20 Amp, 120 Voltios, con polo a tierra	UN	Unidad	43191631	N/A	N/A	X	X		1
10	Interruptor termomagnético monopolar	Interruptor termomagnetico 1x15A, 600V, 10kA, Enchufable	UN	Unidad	39121621	N/A	N/A		X		1
11	Interruptor termomagnético monopolar	Interruptor termomagnetico 1x20A, 600V, 10kA, Enchufable	UN	Unidad	39121602	N/A	N/A		X		1
12	Tubo PVC de 3/4"	Tubo PVC conduit rígido de 3/4 " de diámetro x 3 metros de longitud	UN	Unidad	39131719	N/A	N/A		X		1
13	Interruptor diferencial	Interruptor diferencial 230V 25 A (25ms, 20 mA). Para montaje en riel DIN	UN	Unidad	39121602	N/A	N/A	X			1
14	Interruptor AFCI	Interruptor AFCI 15A, 220V, para montaje en riel DIN	UN	Unidad	39121602	Certificación UL o equivalente	N/A	X			1
15	CABLE desnudo de cobre	CABLE desnudo de cobre calibre # 2/0 AWG	M	Metros	26121643	N/A	N/A	X			1
16	Cable multipolar	Cable multipolar (encauchetado) 5X12 AWG THWN	M	Metros	26121500	N/A	N/A	X			1
17	Molde de grafito para soldadura exotérmica	Molde de grafito para soldadura exotérmica Cable a Cable en Cruz 2/0 AWG a 2/0 AWG	UN	Unidad	31102202	Certificado UL E359848	N/A	X			1
18	Molde de grafito para soldadura exotérmica	Molde de grafito para soldadura exotérmica Varilla a Cable en T 5/8" a 2/0 AWG	UN	Unidad	31102202	Certificado UL E359848	N/A	X			1
19	Molde de grafito para soldadura exotérmica	Molde de grafito para soldadura exotérmica Cable horizontal en T Varilla Vertical 5/8" a 2/0 AWG	UN	Unidad	31102202	Certificado UL E359848	N/A	X			1
20	Molde de grafito para soldadura exotérmica	Molde de grafito para soldadura exotérmica Cable Terminal a Extremo de Varilla 5/8" a 2/0 AWG	UN	Unidad	31102202	Certificado UL E359848	N/A	X			1
21	Pólvora para soldadura exotérmica	Pólvora para soldadura exotérmica de 115g. Caja por 10 unidades. Incluye disco retenedor en aluminio	CX	Caja por 10 unidades	39121613	N/A	N/A	X			1
22	Pólvora para soldadura exotérmica	Pólvora para soldadura exotérmica de 90g. Caja por 10 unidades. Incluye disco retenedor en aluminio	CX	Caja por 10 unidades	39121613	N/A	N/A	X			1
23	Tenaza para soporte de molde de grafito		UN	Unidad	27112104	N/A	N/A	X			1
24	Chispero	Pistola metálica con piedra de carbón, utilizado para iniciar la flama de la pólvora de ignición.	UN	Unidad	50211608	N/A	N/A	X			1

25	Cepillo para limpieza	Cepillo de cerdas metálicas para limpiar los cables antes y después de realizar la soldadura exotérmica	UN	Unidad	27111907	N/A	N/A	X			1
26	Cepillo para limpieza	Cepillo de cerdas suaves para limpieza de Molde de grafito.	UN	Unidad	47131605	N/A	N/A	X			1
27	Electrodo de puesta a tierra	Electrodo de puesta a tierra de cobre tipo varilla, 5/8" x 2.4m	UN	Unidad	30102409	%Cu mínimo 99,10%	N/A	X			1
28	Conector para puesta a tierra	Conector tipo tornillo para Puesta a Tierra varilla 5/8" a cable # 8AWG a 1/0AWG	UN	Unidad	39121448	Certificación CSA o UL 467	N/A	X			1
29	Bombilla LED	Bombilla LED luz día de 9W, 100-240V, 50/60Hz, vida útil 15000h L70, Eficacia 89 lm/W	UN	Unidad	39112102	N/A	N/A	X			1
30	Panel LED	Panel LED luz día de 24, W, 100-240V, 50/60Hz, vida útil 25000h L70, Eficacia 67lm/W	UN	Unidad	39112102	N/A	N/A	X			1
31	Sensor IR de presencia tipo techo	Sensor de presencia de sobre poner cielo/techo 360 grados, 120V/60Hz, carga máxima 1000W, IP-20	UN	Unidad	39121528	N/A	N/A	X			1
32	CURVA PVC	Curva Conduit 1/2" PVC tipo pesado	UN	Unidad	44111805	Certificación RETIE	N/A	X			1
33	CURVA PVC	Curva Conduit 3/4" PVC	UN	Unidad	44111805	Certificación RETIE	N/A	X			1
34	Adaptador terminal	Adaptador terminal conduit PVC de 1/2"	UN	Unidad	40183109	N/A	N/A	X			1
35	Adaptador terminal	Adaptador terminal conduit PVC de 3/4"	UN	Unidad	40183109	N/A	N/A	X			1
36	Portalámpara plástico	Portalámpara en policarbonato, tornillos en aluminio o hierro, lengüeta de latón, sin casquillo. Rosca E-27	UN	Unidad	39101803	Certificación RETIE- Certificación RETILAP	N/A	X			1
37	Caja rectangular plástica	Caja rectangular 2x4 fabricadas en polipropileno, para protección de empalmes y conexiones eléctricas	UN	Unidad	39121303	Certificación RETIE	N/A	X			1
38	Caja octogonal plástica	Caja octogonal en polipropileno o PVC	UN	Unidad	39121303	Certificación RETIE	N/A	X			1
39	Caja cuadrada plástica	Caja cuadrada 4x4 en polipropileno o PVC	UN	Unidad	39121303	Certificación RETIE	N/A	X			1
40	Tornillo autoperforante	Tornillo autoperforante para madera/ drywall de 1", cabeza plana, sistema de apriete estrella	PAC	Paquete por 100 unidades	31161509	N/A	N/A	X			1
41	Tornillo autoperforante	Tornillo autoperforante para madera/ drywall de 1/2", cabeza plana, sistema de apriete estrella	PAC	Paquete por 100 unidades	31161509	N/A	N/A	X			1
42	Tornillo goloso	Tornillo goloso galvanizado 8X1/2, sistema de apriete estrella	PAC	Paquete por 100 unidades	31161506	N/A	N/A	X			1
43	Tornillo hexagonal	Tornillo cabeza hexagonal 1/8X1" con tuerca y arandela	UN	Unidad	31161520	N/A	N/A	X			1
44	Tornillo hexagonal	Tornillo cabeza hexagonal 3/16X1" con tuerca y arandela	UN	Unidad	31161520	N/A	N/A	X			1
45	Tornillo hexagonal	Tornillo cabeza hexagonal 1/8X2" con tuerca y arandela	UN	Unidad	31161520	N/A	N/A	X			1
46	Chazo plástico	Chazo colapsible plástico de 1/4"	PAC	Paquete por 100 unidades	31162103	N/A	N/A	X			1
47	Chazo metálico	Chazo expansivo metálico de 1/4"	PAC	Paquete por 100 unidades	31162107	N/A	N/A	X			1
48	Chazo metálico	Chazo expansivo metálico de 5/16"	PAC	Paquete por 100 unidades	31162107	N/A	N/A	X			1
49	Prensa estopa	Prensa estopa plástica IP-68, dimensión PG-9	UN	Unidad	26101700	N/A	N/A	X			1
50	Prensa estopa	Prensa estopa plástica IP-68, dimensión PG-11	UN	Unidad	26101700	N/A	N/A	X			1
51	Prensa estopa	Prensa estopa plástica IP-68, dimensión PG-13,5	UN	Unidad	26101700	N/A	N/A	X			1
52	Amarre plástico	Correa de Nylon blanco (amarre) 100mm	PAC	Paquete por 100 unidades	31201502	N/A	N/A	X			1
53	Lija	Lija para metal grano 100	UN	Pliego	11101502	N/A	N/A	X			1
54	Canaleta ranurada plástica	Canaleta con paredes ranurados con tapa dimensión alto:40mm, ancho:25 mm, longitud: 3m	UN	Unidad	39131714	Certificación RETIE	N/A	X			1
55	Conduleta en T	Conduleta de 3/4" para uso con tubería EMT O IMC en instalaciones eléctricas, fabricada en aluminio y acabado en pintura electróstatica	UN	Unidad	39122200	Certificación RETIE	N/A	X			1
56	Conduleta en C	Conduleta de 3/4" para uso con tubería EMT O IMC en instalaciones eléctricas, fabricada en aluminio y acabado en pintura electróstatica	UN	Unidad	39122200	Certificación RETIE	N/A	X			1

57	Conduleta en LL	Conduleta de 3/4" para uso con tubería EMT O IMC en instalaciones eléctricas, fabricada en aluminio y acabado en pintura electróstatica	UN	Unidad	39122200	Certificación RETIE	N/A	X			1
58	Conduleta en LR	Conduleta de 3/4" para uso con tubería EMT O IMC en instalaciones eléctricas, fabricada en aluminio y acabado en pintura electróstatica	UN	Unidad	39122200	Certificación RETIE	N/A	X			1
59	Conduleta en LB	Conduleta de 3/4" para uso con tubería EMT o IMC en instalaciones eléctricas, fabricada en aluminio y acabado en pintura electróstatica	UN	Unidad	39122200	Certificación RETIE	N/A	X			1
60	Conduleta en LB	Conduleta de 1" para uso con tubería EMT o IMC en instalaciones eléctricas, fabricada en aluminio y acabado en pintura electróstatica	UN	Unidad	39122200	Certificación RETIE	N/A	X			1

NOMBRE Y FIRMA SOLICITANTES :

NOMBRE: Samir Leonardo Toloza Mariño
ÁREA: Electricidad

CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2023	**CERTIFICO QUE NO EXISTE BIEN CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS EN LA VIGENCIA 2023**
NOMBRE: **EDGAR ALFONSO NAVAS ROJAS** CARGO: **SUBDIRECTOR DE CENTRO (E)** FIRMA : Revisó PAA: Norma Isabel Soto Feria Apoyo contratacion	NOMBRE RESPONSABLE: **DIANA PAEZ MANTILLA** CARGO: **ALMACENISTA** FIRMA RESPONSABLE

En caso de ir involucrados servicios marque con una X.

EL PERSONAL DE PLANTA ES: INEXISTENTE _____ INSUFICIENTE_____ INEXISTENTE CON EL GRADO DE ESPECIALIZACION PARA ESTE SERVICIO _____

RICARDO ALEXIS RINCÓN VEGA
COORDINADOR ACADÉMICO

CRISTIAN FARID BARBOSA BARROS
COORDINADOR ACADÉMICO PROGRAMAS ESPECIALES

EDGAR ALFONSO NAVAS ROJAS
Subdirector de Centro (E)