PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
ANEXO AL CONTRATO
No. CO1.PCCNTR.2050374 DE 2020
CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y HECTOR ANGULO SINISTERRA

OBJETO: Contratar la compra de materiales de formación con destino a los aprendices inscritos en los diferentes programas del Centro de Electricidad y Automatización Industrial C.E.A.I en la vigencia 2020.

ESPACIO EN BLANCO

LOTE 7. ELECTRICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR OFERTADO CON AUMENTO EN CANTIDADES	
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	SUBTOTAL ANTES DE IVA
1	Elemento: Limpiador electrónico, Descripción Limpiador de Contactos 300 ml/10.1 oz.	UN	3	**$ 33.179**	**$ 99.537**
2	Abrazaderas metalicas doble ojo de 3/4": Abrazaderas metalicas doble ojo de 3/4"	UN	50	**$ 360**	**$ 18.000**
3	Capacitor Marcha 4uF/ 450V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 25.000**	**$ 50.000**
4	Capacitor Marcha 6uF/ 450V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 34.000**	**$ 68.000**
5	Capacitor de Marcha 45 uf./440 Voltios; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 45.000**	**$ 90.000**
6	Capacitores de Marcha de 7.5 uf. 370 Voltios; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 29.500**	**$ 59.000**
7	Capacitores de Marcha de 10 uf. 370 Voltios; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 53.500**	**$ 107.000**
8	Capacitor Marcha 15uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 18.000**	**$ 36.000**
9	Capacitor Marcha 20uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 23.000**	**$ 46.000**
10	Capacitor Marcha 25uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 28.000**	**$ 56.000**
11	Capacitor Marcha 30uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 30.000**	**$ 60.000**
12	Capacitor Marcha 35uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 38.000**	**$ 76.000**
13	Capacitor Marcha 40uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 41.000**	**$ 82.000**
14	Capacitor Marcha 50uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 53.000**	**$ 106.000**
15	Capacitor Marcha 55uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 58.000**	**$ 116.000**
16	Capacitor Marcha 60uF, 370/440V; Encapsulado cilíndrico, terminal pala.	UN	2	**$ 59.000**	**$ 118.000**
17	Contactor Bipolar 30A, Bobina 24V: Contactor Bipolar 30A, Bobina 24V	UN	2	**$ 50.000**	**$ 100.000**
18	Contactor Bipolar 40A, Bobina 24V: Contactor Bipolar 40A, Bobina 24V	UN	2	**$ 60.000**	**$ 120.000**
19	Tornillo negro para Madera cabeza Philips de 5/32" diametro x 1/2" largo paquete x 100 unidades: Tornillo negro para Madera cabeza Philips de 5/32" diametro x 1/2" largo paquete x 100 unidades	UN	2	**$ 11.000**	**$ 22.000**
20	Tornillos de 3/16 x 1 pulgada con tuerca y arandela galvanizados: cabeza hexagonal	UN	200	**$ 1.230**	**$ 246.000**
21	Tornillos de 1/8 x 1 1/2 pulgada con tuerca y arandela galvanizados: Cuadrante estria	UN	50	**$ 1.342**	**$ 67.100**
22	INTERRUPTOR TERMO MAGMETICO MONOPOLAR 15 A 250 V ENCHUFABLE: INTERRUPTOR TERMO MAGMETICO MONOPOLAR 15 A 250 V ENCHUFABLE	UN	2	**$ 15.504**	**$ 31.008**
23	INTERRUPTOR SENCILLO DE INCRUSTAR: INTERRUPTOR SENCILLO DE INCRUSTAR	UN	5	**$ 9.300**	**$ 46.500**
24	Toma de sobreponer 200/346VAC 240/415 VAC, 50-60Hz 32A, 3F+1N +1T , IP44, Orientación 6h, 555 78 : Toma de sobreponer 200/346VAC 240/415 VAC, 50-60Hz 32A, 3F+1N +1T , IP44, Orientación 6h, 555 78	UN	2	**$ 31.010**	**$ 62.020**
25	Clavija Trifásica Aérea 380 a 415VAC/32A 3P+N+T, IP44.- Hembra: Clavija Trifásica Aérea 380 a 415VAC/32A 3P+N+T, IP44.- Hembra	UN	2	**$ 31.010**	**$ 62.020**

26	Clavijas pentapolares Trifásica Aérea 380 a 415VAC/32A 3P+N+T, IP44.- Macho: Clavijas pentapolares Trifásica Aérea 380 a 415VAC/32A 3P+N+T, IP44.- Macho	UN	2	**$ 100.000**	**$ 200.000**
27	TOMACORRIENTE DOBLE INCRUSTAR: TOMA DOBLE DE INCRUSTAR 120 V 20 A F+N+T	UN	10	**$ 6.000**	**$ 60.000**
28	Plafón E27 Roseta de cerámica 120 V: Plafón E27 Roseta de cerámica 120 V	UN	15	**$ 2.600**	**$ 39.000**
29	Bombillo incandescente 40 W E27 120 V: Bombillo incandescente 40 W E27 120 V	UN	6	**$ 3.099**	**$ 18.594**
30	CAJA EN PVC DE 2"X4": CAJA EN PVC DE 2"X4"	UN	20	**$ 1.230**	**$ 24.600**
31	CAJA EN PVC DE 4"X4": CAJA EN PVC DE 4"X4"	UN	10	**$ 1.600**	**$ 16.000**
32	CAJA EN PVC OCTOGONAL : CAJA EN PVC OCTOGONAL	UN	10	**$ 1.400**	**$ 14.000**
33	Caja rectangular, tipo RR, para intemperie largo:4.87", ancho:2.83" con 4 perforaciones de 3/4" arriba, abajo, izq, der, tipo rosca incluye tapa y tornillos de fijacion a tierra. Certificado RETIE: Caja rectangular, tipo RR, para intemperie largo:4.87", ancho:2.83" con 4 perforaciones de 3/4" arriba, abajo, izq, der, tipo rosca incluye tapa y tornillos de fijacion a tierra. Certificado RETIE	UN	4	**$ 6.200**	**$ 24.800**
34	Caja Circular para interperie serie GRx con 4 perforaciones roscadas de 3/4" Certificado RETIE: Caja Circular para interperie serie GRx con 4 perforaciones roscadas de 3/4" Certificado RETIE	UN	4	**$ 8.268**	**$ 33.072**
35	TAPA CIEGA PARA CAJA EN PVC DE 2"X4": TAPA CIEGA PARA CAJA EN PVC DE 2"X4"	UN	10	**$ 1.652**	**$ 16.520**
36	TAPA CIEGA PARA CAJA EN PVC DE 4"X4": TAPA CIEGA PARA CAJA EN PVC DE 4"X4"	UN	20	**$ 1.652**	**$ 33.040**
37	Clavija monofásica con polo a tierra 20 A 120 V: Clavija monofásica con polo a tierra 20 A 120 V	UN	10	**$ 5.167**	**$ 51.670**
38	AMARRAS PLASTICAS X 25 Cm: AMARRAS PLASTICAS BLANCAS X 25 Cm PAQ x100	EMB	3	**$ 8.268**	**$ 24.804**
39	AMARRAS PLASTICAS X 10 Cm: AMARRAS PLASTICAS BLANCAS X 10 Cm PAQ x100	EMB	3	**$ 6.200**	**$ 18.600**
40	Bases Adhesivas para amarre plastico 2cmx2cm blanco: Bases Adhesivas para amarre plastico 2cmx2cm blanco	UN	50	**$ 2.065**	**$ 103.250**
41	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 rojo: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 rojo	ML	400	**$ 1.652**	**$ 660.800**
42	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 blanco: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 blanco	ML	300	**$ 1.652**	**$ 495.600**
43	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG ## 12 verde: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 verde	ML	300	**$ 1.652**	**$ 495.600**
44	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 amarillo: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 amarillo	ML	300	**$ 1.652**	**$ 495.600**
45	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 azul: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 12 azul	ML	400	**$ 1.652**	**$ 660.800**
46	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 10 Negro: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 10 Negro	ML	100	**$ 2.376**	**$ 237.600**
47	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 10 Verde: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 10 Verde	ML	100	**$ 2.376**	**$ 237.600**
48	CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 10 Blanco: CABLE 7 HILOS COBRE THW AWG # 10 Blanco	ML	100	**$ 2.376**	**$ 237.600**

49	Luces piloto de señalización roja de 22 mm a 120V led protegido incorporado tipo monolitico monobloque IP 65: Luces piloto de señalización roja de 22 mm a 120V led protegido incorporado tipo monolitico monobloque IP 65	UN	5	**$ 10.335**	**$ 51.675**
50	Luces piloto de señalización verde de 22 mm a 120V led protegido incorporado tipo monolitico monobloque IP 65: Luces piloto de señalización verde de 22 mm a 120V led protegido incorporado tipo monolitico monobloque IP 65	UN	5	**$ 10.335**	**$ 51.675**
51	Luces piloto de señalización amarilla de 22 mm a 120V led protegido incorporado tipo monolitico monobloque IP 65otos de señalización: Luces piloto de señalización amarilla de 22 mm a 120V led protegido incorporado tipo monolitico monobloque IP 65otos de señalización	UN	5	**$ 10.335**	**$ 51.675**
52	CABEZA AUXILIAR DE CONTACTOS, DOS NC, DOS NO, REF LADN 22: CABEZA AUXILIAR DE CONTACTOS, DOS NC, DOS NO, REF LADN 22	UN	5	**$ 25.841**	**$ 129.205**
53	Regleta de borneras para control 4 mm2, 250 V, 12 BORNES: Regleta de borneras para control 4 mm2, 250 V, 12 BORNES	UN	10	**$ 12.920**	**$ 129.200**
54	Regleta de borneras para control 10 mm2, 250 V, 12 BORNES: Regleta de borneras para control 10 mm2, 250 V, 12 BORNES	UN	10	**$ 24.808**	**$ 248.080**
55	Regleta de borneras para control 2,5 mm2, 250 V, 12 BORNES: Regleta de borneras para control 2,5 mm2, 250 V, 12 BORNES	UN	10	**$ 6.407**	**$ 64.070**
56	PULSADOR DE MARCHA 22 MM, : Pulsador de marcha N.O 22 MM	UN	8	**$ 8.268**	**$ 66.144**
57	PULSADOR DE PARO 22 MM: Pulsador de paro N.C 22 MM	UN	8	**$ 8.268**	**$ 66.144**
58	cable encauchetado 3 x14 AWG THWN: cable encauchetado 3 x14 AWG THWN	ML	30	**$ 4.340**	**$ 130.200**
59	cable encauchetado 4 x14 AWG THWN: cable encauchetado 4 x14 AWG THWN	ML	30	**$ 6.200**	**$ 186.000**
60	cable encauchetado 3 x12 AWG THWN: cable encauchetado 3 x12 AWG THWN	ML	30	**$ 5.684**	**$ 170.520**
61	cable encauchetado 5 x12 AWG THWN: cable encauchetado 5 x12 AWG THWN	ML	30	**$ 12.403**	**$ 372.090**
62	cable encauchetado 4 x12 AWG THWN: cable encauchetado 4 x12 AWG THWN	ML	30	**$ 6.200**	**$ 186.000**
63	ALAMBRE COBRE THW AWG #14, BLANCO: ALAMBRE #14AWG,BLANCO	ML	100	**$ 1.238**	**$ 123.800**
64	ALAMBRE COBRE THW AWG #14, NEGRO: ALAMBRE #14AWG,NEGRO	ML	100	**$ 1.238**	**$ 123.800**
65	Bombillo incandecente 60W/E27/120V: Bombillo incandecente 60W/E27/120V	UND	10	**$ 3.306**	**$ 33.060**
66	varilla 5/8" x 2,4 m cu-cu : varilla 5/8" x 2,4 m cu-cu	UND	3	**$ 170.000**	**$ 510.000**
67	Mini interruptor termo magnético bipolar 16 A 250 V Ik 10 KA para riel DIN: Mini interruptor termo magnético bipolar 16 A 250 V Ik 10 KA para riel DIN	UND	2	**$ 51.685**	**$ 103.370**
68	Mini interruptor termo magnético tripolar 16 A 250 V Ik 10 KA para riel DIN: Mini interruptor termo magnético tripolar 16 A 250 V Ik 10 KA para riel DIN	UND	2	**$ 70.000**	**$ 140.000**
69	INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO TRIPOAR 16 A 250V CURVA C, 10kA, riel DIN: INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO TRIPOAR 16 A 250V CURVA C, 10kA, riel DIN	UN	2	**$ 90.000**	**$ 180.000**
70	INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO TRIPOLAR 10 A 250V, CURVA C, 10kA, riel DIN : INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO TRIPOLAR 10 A 250V, CURVA C, 10kA, riel DIN	UN	2	**$ 90.000**	**$ 180.000**

71	INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO MONOPOLAR 10A 250 V, CURVA C, riel DIN: INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO MONOPOLAR 10A 250 V, CURVA C, riel DIN	UN	3	**$ 20.000**	**$ 60.000**
72	CINTA AISLANTE NEGRA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).: CINTA AISLANTE NEGRA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).	UN	20	**$ 4.133**	**$ 82.660**
73	CINTA AISLANTE AMARILLA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).: CINTA AISLANTE AMARILLA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).	UN	20	**$ 4.133**	**$ 82.660**
74	CINTA AISLANTE AZUL 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).: CINTA AISLANTE AZUL 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).	UN	20	**$ 4.133**	**$ 82.660**
75	CINTA AISLANTE ROJA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).: CINTA AISLANTE ROJA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).	UN	20	**$ 4.133**	**$ 82.660**
76	CINTA AISLANTE VERDE 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).: CINTA AISLANTE VERDE 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).	UN	20	**$ 4.133**	**$ 82.660**
77	CINTA AISLANTE BLANCA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras / pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).: CINTA AISLANTE BLANCA 33M-Presentación: caja plástica redonda transparente. Medidas rollo: 19 mm. X 20 mtrs. Material: vinilo. Auto extinguible. Mayor conformidad. Memoria mecánica: alta. Tensión de ruptura: 15 libras /	UN	20	**$ 4.133**	**$ 82.660**

	pulg. Usos: Aislamiento en baja tensión (<600 Voltios).				
78	Tubo Termoencogible de 3mm - Verde: Tubo Termoencogible de 3mm - Verde	ML	10	**$ 411**	**$ 4.110**
79	Tubo Termoencogible de 3mm - Rojo: Tubo Termoencogible de 3mm - Rojo	ML	10	**$ 411**	**$ 4.110**
80	Tubo Termoencogible de 3mm - Negro: Tubo Termoencogible de 3mm - Negro	ML	10	**$ 411**	**$ 4.110**
81	Tubo Termoencogible de 3mm - Blanco: Tubo Termoencogible de 3mm - Blanco	ML	10	**$ 411**	**$ 4.110**
82	Tubo Termoencogible de 6mm - Verde: Tubo Termoencogible de 6mm - Verde	ML	10	**$ 618**	**$ 6.180**
83	Tubo Termoencogible de 6mm - Rojo: Tubo Termoencogible de 6mm - Rojo	ML	10	**$ 618**	**$ 6.180**
84	Tubo Termoencogible de 6mm - Negro: Tubo Termoencogible de 6mm - Negro	ML	10	**$ 618**	**$ 6.180**
85	Tubo Termoencogible de 6mm - Blanco: Tubo Termoencogible de 6mm - Blanco	ML	10	**$ 618**	**$ 6.180**
86	Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo Rojo: Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo Rojo	ML	100	**$ 700**	**$ 70.000**
87	Cable cobre THW AWG #18 Negro Tipo Vehiculo: Cable cobre THW AWG #18 Negro Tipo Vehiculo	ML	100	**$ 700**	**$ 70.000**
88	Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo amarillo: Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo amarillo	ML	100	**$ 700**	**$ 70.000**
89	Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo azul: Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo azul	MONOG	100	**$ 700**	**$ 70.000**
90	Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo verde: Cable cobre THW AWG #18 Tipo Vehiculo verde	ML	100	**$ 800**	**$ 80.000**
91	Cable cobre THW AWG #16 Tipo Vehiculo verde: Cable cobre THW AWG #16 Tipo Vehiculo verde	ML	100	**$ 800**	**$ 80.000**
92	Cable cobre THW AWG #16 Tipo Vehiculo azul: Cable cobre THW AWG #16 Tipo Vehiculo azul	ML	100	**$ 800**	**$ 80.000**
93	Cable cobre THW AWG #16 Tipo Vehiculo café: Cable cobre THW AWG #16 Tipo Vehiculo café	ML	100	**$ 800**	**$ 80.000**
94	CABLE ACSR AWG # 2/0: CABLE ACSR AWG # 2/0	ML	50	**$ 4.753**	**$ 237.650**
95	Cable duplex 2x14 AWG THWN : Cable duplex 2x14 AWG THWN	ML	50	**$ 2.065**	**$ 103.250**
96	Cable duplex 2x12 AWG THWN : Cable duplex 2x12 AWG THWN	ML	50	**$ 2.892**	**$ 144.600**
97	Cable de cobre desnudo #4 AWG, cu: Cable de cobre desnudo #4 AWG, cu	ML	50	**$ 10.335**	**$ 516.750**
98	Alambre de Cobre desnudo #4 AWG, cu: Alambre de Cobre desnudo #4 AWG, cu	ML	50	**$ 8.475**	**$ 423.750**
99	Alambre de Cobre desnudo # 10 AWG, cu: Alambre de Cobre desnudo # 10 AWG, cu	ML	50	**$ 2.686**	**$ 134.300**
100	CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,25m, rojo: CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,25m, rojo	UN	10	**$ 10.335**	**$ 103.350**

101	CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,25m, negro: CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,25m, negro	UN	10	**$ 10.335**	**$ 103.350**
102	CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,5m, rojo: CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,5m, rojo	UN	19	**$ 12.403**	**$ 235.657**
103	CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,5m, negro: CABLE CON CONECTOR DE SEGURIDAD banana-banana, 36A, 1000V CAT IV, 0,5m, negro	UN	10	**$ 12.403**	**$ 124.030**
104	CONTACTOR TRIPOLAR 9 A AC3 BOBINA 220 V: CONTACTOR TRIPOLAR 9 A AC3 BOBINA 220 V	UN	2	**$ 41.347**	**$ 82.694**
105	contactor bobina 220VAC, 60Hz, 3 polos, 1 NA, 12A. AC3: contactor bobina 220VAC, 60Hz, 3 polos, 1 NA, 12A. AC3	UN	2	**$ 46.516**	**$ 93.032**
106	Rele con bobina a 24 VDC de 8 Pines con BASE: Rele con bobina a 24VDC de 8 Pines con BASE	UN	4	**$ 46.516**	**$ 186.064**
107	Contactor Tripolar 30A, Bobina 24V: Contactor Tripolar 30A, Bobina 24V	UN	1	**$ 60.000**	**$ 60.000**
108	Contactor Tripolar 40A, Bobina 24V: Contactor Tripolar 40A, Bobina 24V	UN	1	**$ 60.000**	**$ 60.000**
109	Contactor Tripolar 6A, Bobina 220V: Contactor Tripolar 6A, Bobina 220V	UN	1	**$ 40.000**	**$ 40.000**
110	Contactor Tripolar 18A, Bobina 220V: Contactor Tripolar 18A, Bobina 220V	UN	1	**$ 42.000**	**$ 42.000**
111	Contactor Tripolar 25A, Bobina 220V: Contactor Tripolar 25A, Bobina 220V	UN	1	**$ 42.000**	**$ 42.000**
112	Selector de muletilla 22mm, plastico, N/A: Selector de muletilla 22mm, plastico, N/A	UN	3	**$ 40.000**	**$ 120.000**
113	Indicador LED 22mm 220VAC verde: Indicador LED 22mm 220VAC verde	UN	5	**$ 10.000**	**$ 50.000**
114	Indicador LED 22mm 220VAC Rojo: Indicador LED 22mm 220VAC Rojo	UN	5	**$ 10.000**	**$ 50.000**
115	Interruptor de final de carrera 1NA+1NC, palanca y roldana: Interruptor de final de carrera 1NA+1NC, palanca y roldana	UN	4	**$ 13.000**	**$ 52.000**
116	Indicador LED 22mm 220VAC Naranja: Indicador LED 22mm 220VAC Naranja	UN	5	**$ 20.673**	**$ 103.365**
117	Rele termico 2,5 a 4A compatible contactor LC1-D18: Rele termico 2,5 a 4A compatible contactor LC1-D18	UN	3	**$ 78.000**	**$ 234.000**
118	Relé Térmico para Motor, 4 - 6 A: Relé Térmico para Motor, 4 - 6 A	UN	2	**$ 78.000**	**$ 156.000**
119	Relé Térmico para Motor, 5,5 - 8 A: Relé Térmico para Motor, 5,5 - 8 A	UN	2	**$ 78.000**	**$ 156.000**
120	Relé Térmico para Motor, 12 - 18 A: Relé Térmico para Motor, 12 - 18 A	UN	2	**$ 78.000**	**$ 156.000**
121	Rele Termico conn zona de regulacion de 10 a 13A: Rele Termico conn zona de regulacion de 10 a 13A	UN	2	**$ 78.000**	**$ 156.000**
122	Temporizador On_delay de 0.1 a 30s neumaticos: Temporizador On_delay de 0.1 a 30s neumaticos	UN	2	**$ 190.000**	**$ 380.000**
123	Temporizador Off_delay de 0.1 a 30s neumaticos: Temporizador Off_delay de 0.1 a 30s neumaticos	UN	2	**$ 300.000**	**$ 600.000**

124	Riel DIN x 1m: Riel DIN x 1m	UN	6	**$ 15.504**	**$ 93.024**
125	Interruptor parada de emergencia rojo,220VAC, 30mm: Interruptor parada de emergencia rojo,220VAC, 30mm	UN	3	**$ 31.010**	**$ 93.030**
126	Hongo de paro de Emergencia con llave y caja sencilla para canaleta 100mmx45mm. : Hongo de paro de Emergencia con llave y caja sencilla para canaleta 100mmx45mm.	UN	2	**$ 30.000**	**$ 60.000**
127	marquillas ARC letra H: marquillas ARC letra H	UN	200	**$ 101**	**$ 20.200**
128	marquillas ARC letra L: marquillas ARC letra L	UN	300	**$ 101**	**$ 30.300**
129	marquillas ARC letra R: marquillas ARC letra R	UN	300	**$ 101**	**$ 30.300**
130	marquillas ARC letra S: marquillas ARC letra S	UN	200	**$ 101**	**$ 20.200**
131	marquillas ARC letra T: marquillas ARC letra T	UN	200	**$ 101**	**$ 20.200**
132	marquillas ARC letra X: marquillas ARC letra v	UN	200	**$ 101**	**$ 20.200**
133	marquillas ARC letra N: marquillas ARC letra N	UN	200	**$ 101**	**$ 20.200**
134	Conector de Autodesforre Amarillo.(12,10AWG) , 600V, RETIE, UL, cUL: Conector de Autodesforre Amarillo.(12,10AWG) , 600V, RETIE, UL, cUL	UN	50	**$ 370**	**$ 18.500**
135	Terminal Plano Hembra, 12-10 AWG, aislado : Terminal Plano Hembra, 12-10 AWG, aislado	UN	60	**$ 150**	**$ 9.000**
136	Terminal Plano Hembra, 16-14 AWG, aislado : Terminal Plano Hembra, 16-14 AWG, aislado	UN	60	**$ 150**	**$ 9.000**
137	Terminal Plano Hembra, 22-18 AWG, aislado : Terminal Plano Hembra, 22-18 AWG, aislado	UN	60	**$ 150**	**$ 9.000**
138	Terminal Plano Macho, 12-10 AWG, aislado : Terminal Plano Macho, 12-10 AWG, aislado	UN	60	**$ 150**	**$ 9.000**
139	Terminal Plano Macho, 12-14 AWG, aislado : Terminal Plano Macho, 12-14 AWG, aislado	UN	60	**$ 150**	**$ 9.000**
140	Terminal Plano Macho, 22-18 AWG, aislado : Terminal Plano Macho, 22-18 AWG, aislado	UN	60	**$ 170**	**$ 10.200**
141	Conector de Autodesforre AZUL.(18,14AWG) , 600V, RETIE, UL, cUL: Conector de Autodesforre AZUL.(18,14AWG) , 600V, RETIE, UL, cUL	UN	50	**$ 300**	**$ 15.000**
142	Terminal tipo pin, 16-14 AWG, aislada con vinil, azul.: Terminal tipo pin, 16-14 AWG, aislada con vinil, azul.	UN	200	**$ 150**	**$ 30.000**
143	Terminal tipo pin, 16-22 AWG, aislada con vinil, rojo: Terminal tipo pin, 16-22 AWG, aislada con vinil, rojo	UN	100	**$ 140**	**$ 14.000**
144	Terminal tipo pin, 12-10 AWG, aislada con vinil, amarillo: Terminal tipo pin, 12-10 AWG, aislada con vinil, amarillo	UN	100	**$ 300**	**$ 30.000**
145	Terminal horquilla, 12-10 AWG, aislada con vinil, amarillo: Terminal horquilla, 12-10 AWG, aislada con vinil, amarillo	UN	100	**$ 120**	**$ 12.000**
146	Terminal horquilla, 16-14 AWG, aislada con vinil. Azul: Terminal horquilla, 16-14 AWG, aislada con vinil. Azul	UN	100	**$ 140**	**$ 14.000**
147	Terminal horquilla,16-22AWG, aislada con vinil, rojo: Terminal horquilla,16-22AWG, aislada con vinil, rojo	UN	100	**$ 270**	**$ 27.000**
148	Terminal de ojo,12-10WG, aislada con vinil, amarillo: Terminal de ojo,12-10WG, aislada con vinil, amarillo	UN	100	**$ 300**	**$ 30.000**
149	Terminal de ojo,16-14AWG, aislada con vinil, azul: Terminal de ojo,16-14AWG, aislada con vinil, azul	UN	100	**$ 220**	**$ 22.000**

150	Termin de ojo,16-22AWG, aislada con vinil, rojo: Termin de ojo,16-22AWG, aislada con vinil, rojo	UN	100	**$ 140**	**$ 14.000**
151	Bornera de seguridad 4mm, contacto dorado y para soldar, 36A, IP2X, CAT IV, IEC61010-031:2008, negra: Bornera de seguridad 4mm, contacto dorado y para soldar, 36A, IP2X, CAT IV, IEC61010-031:2008, negra	UN	5	**$ 8.268**	**$ 41.340**
152	Bornera de seguridad 4mm, contacto dorado y para soldar, 36A, IP2X, CAT IV, IEC61010-031:2008, roja: Bornera de seguridad 4mm, contacto dorado y para soldar, 36A, IP2X, CAT IV, IEC61010-031:2008, roja	UN	5	**$ 8.268**	**$ 41.340**
153	Bornera de seguridad 4mm, contacto dorado y para soldar, 36A, IP2X, CAT IV, IEC61010-031:2008, verde: Bornera de seguridad 4mm, contacto dorado y para soldar, 36A, IP2X, CAT IV, IEC61010-031:2008, verde	UN	5	**$ 8.268**	**$ 41.340**
154	Interruptor conmutable incrustar 16A-250VAC: Interruptor conmutable incrustar 16A-250VAC	UN	12	**$ 10.000**	**$ 120.000**
155	Interruptor conmutable Doble incrustar 16A 250V: Interruptor conmutable Doble incrustar 16A 250V	UN	8	**$ 10.500**	**$ 84.000**
156	INTERRUPTOR INCRUSTAR DOBLE 10A-250V: INTERRUPTOR INCRUSTAR DOBLE 10A-250V	UN	10	**$ 7.800**	**$ 78.000**
157	INTERRUPTOR INCRUSTAR TRIPLE 10A-250V: INTERRUPTOR INCRUSTAR TRIPLE 10 A 250 V 10A-250V	UN	12	**$ 9.800**	**$ 117.600**
158	Interruptor intermediario de cruzzamiento o de 4 vias 16A 250V: Interruptor intermediario de cruzzamiento o de 4 vias 16A 250V	UN	6	**$ 18.000**	**$ 108.000**
159	Timbre chicharra a 120VAC: Timbre chicharra a 120VAC	UN	3	**$ 15.000**	**$ 45.000**
160	pulsador para timbre incrustar normalmnte Abierto a 120VAC: pulsador para timbre incrustar normalemnte Abierto a 120VAC	UN	5	**$ 8.268**	**$ 41.340**
161	Fotocelda para iluminacion AP a 480VAC: Fotocelda para iluminacion AP a 480VAC	UN	3	**$ 20.673**	**$ 62.019**
162	Base para fotocelda 480VAC: Base para fotoceldal 480VAC	UN	3	**$ 12.403**	**$ 37.209**
163	Sensor PIR de proximidad, a 120VAC: Sensor PIR de proximidad, a 120VAC	UN	2	**$ 33.077**	**$ 66.154**
164	Dimmer sencillo giratorio 250V/300W : Dimmer sencillo giratorio 250V/300W	UN	3	**$ 15.504**	**$ 46.512**
165	Tomacorriente tipo GFCI 20A -250V: Tomacorriente tipo GFCI 20A -250V	UN	2	**$ 33.077**	**$ 66.154**
166	Tubo conduit PVC 1/2": Tubo conduit PVC 1/2"	UN	10	**$ 4.650**	**$ 46.500**
167	CARGADOR SENCILLO USB + TOMACORRIENTE SENCILLO INCRUSTAR 15A(20+T): CARGADOR SENCILLO USB + TOMACORRIENTE SENCILLO INCRUSTAR 15A(20+T)	UN	5	**$ 20.000**	**$ 100.000**
168	Bombillo ahorrador 9W/E27/120V: Bombillo ahorrador 9W/E27/120V	UN	10	**$ 10.000**	**$ 100.000**
169	Cinta Eléctrica Aislante de Goma Autofundente, con Liner. 2351 de 3M. 19 mm x 3 m.: Cinta Eléctrica Aislante de Goma Autofundente, con Liner. 2351 de 3M. 19 mm x 3 m.	UN	2	**$ 40.000**	**$ 80.000**
170	Curva PVC conduit 3/4: Curva PVC conduit 3/4	UN	15	**$ 825**	**$ 12.375**
171	Curva PVC conduit 1/2": Curva PVC conduit 1/2"	UN	15	**$ 515**	**$ 7.725**
172	Curva Metalica EMT 3/4": Curva Metalica EMT 3/4"	UN	10	**$**	**$**

				1.859	**18.590**
173	Curva Metalica EMT 1/2": Curva Metalica EMT 1/2"	UN	10	**$ 1.238**	**$ 12.380**
174	Terminal PVC 3/4": Terminal PVC 3/4"	UN	20	**$ 618**	**$ 12.360**
175	Terminal PVC 1/2": Terminal PVC 1/2"	UN	50	**$ 411**	**$ 20.550**
176	Tubo conduit metalico EMT de 3/4" x 3m: Tubo conduit metalico EMT de 3/4" x 3m	UN	4	**$ 18.500**	**$ 74.000**
177	Union metalica EMT de 3/4": Union metalica EMT de 3/4"	UN	10	**$ 1.652**	**$ 16.520**
178	CONECTOR EMT 3/4": CONECTOR EMT 3/4"	UN	10	**$ 2.892**	**$ 28.920**
179	Angulo externo para canaleta en PVC 100mm x 45mm: Angulo externo para canaleta en PVC 100mm x 45mm	UN	5	**$ 20.000**	**$ 100.000**
180	Angulo interno para canaleta PVC (100mm x 45mm): Angulo interno para canaleta PVC (100mm x 45mm)	UN	5	**$ 20.000**	**$ 100.000**
181	Angulo plano para canaleta PVC (100mm x 45mm): Angulo plano para canaleta PVC (100mm x 45mm)	UN	5	**$ 20.000**	**$ 100.000**
182	Tapa final para canaleta PVC (100mm x 45mm): Tapa final para canaleta PVC (100mm x 45mm)	UN	5	**$ 10.000**	**$ 50.000**
183	Unión para canaleta PVC (100mm x 45mm): Unión para canaleta PVC (100mm x 45mm)	UN	5	**$ 15.000**	**$ 75.000**
184	Canaleta en PVC 100mm x 45mm x 2 m y retenedor y separador blanco: Canaleta en PVC 100mm x 45mm x 2 m y retenedor y separador blanco	UN	10	**$ 38.553**	**$ 385.530**
185	Detector de Movimiento o Presencia de 12v. 8A. con sensor PIR para luz o iluminacion a 12v./24v de 96W.: Detector de Movimiento o Presencia de 12v. 8A. con sensor PIR para luz o iluminacion a 12v./24v de 96W.	UN	1	**$ 40.001**	**$ 40.001**
186	Canaleta Ranurada 40x60, 2m: Canaleta Ranurada 40x60, 2m	UN	10	**$ 30.000**	**$ 300.000**
187	Terminal tipo PIN Tubular Para Cable AWG18: Terminal tipo PIN Tubular Para Cable AWG18	UN	100	**$ 500**	**$ 50.000**
188	Capacitor Arranque 120uF/240V: Capacitor Arranque 120uF/240V	UN	3	**$ 19.000**	**$ 57.000**
189	Capacitor Arranque 160uF/240V: Capacitor Arranque 160uF/240V	UN	3	**$ 20.500**	**$ 61.500**
190	Capacitor Arranque 270uF/240V: Capacitor Arranque 270uF/240V	UN	3	**$ 23.000**	**$ 69.000**
191	Capacitor Arranque 300uF/240V: Capacitor Arranque 300uF/240V	UN	3	**$ 25.000**	**$ 75.000**
192	Capacitor Arranque 370uF/240V: Capacitor Arranque 370uF/240V	UN	3	**$ 28.000**	**$ 84.000**
193	Capacitor Marcha 80uF/ 450V: Capacitor Marcha 80uF/ 450V	UN	2	**$ 35.000**	**$ 70.000**
				Subtotal	**$ 19.415.318**
				IVA	**$ 3.688.910**
				Total	**$ 23.104.228**

FORMA DE PAGO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

EL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL SENA Regional Valle del
Cauca cancelará la totalidad del valor del contrato al contratista, en un solo pago a la entrega a satisfacción de la totalidad de los ítems contratados, de acuerdo con la programación, previa presentación de facturas y demás trámites administrativos legales y fiscales y de certificación expedida por el Supervisor del Contrato, previa presentación de la facturación, debidamente diligenciada y soportada con la presentación de la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, anexando: Factura por las entregas recepcionadas por el almacenista, Nota de entrada de los bienes recepcionados por parte del almacenista del Centro y Recibo a entera satisfacción por parte del supervisor de contrato designado.
En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para la ejecución del CONTRATO y la realización del pago, el Contratista deberá acreditar que se encuentra al día con el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y ARL, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).

Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo EXCLUSIVO del contratista. Por lo tanto, los precios ofrecidos deberán contemplar tales conceptos.

OBLIGACIONES:

Obligaciones específicas del contratista

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
2. Los ítems que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad de los productos.
3. Entregar los ítems objeto de la presente contratación, en el Almacén del Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI, ubicado en la Calle 52 # 2Bis – 15 del Barrio Salomia, Cali.
4. Conservar las especificaciones técnicas de los bienes o elementos, ofrecidos en cuanto a calidad y especificaciones pactadas en el presente proceso.

5. Entregar al SENA los ítems objeto del contrato en las condiciones y términos establecidos en su cotización la cual hace parte integral del contrato.
6. Remitir en las fechas estipuladas las facturas de los bienes entregados.
7. Mantener los precios presentados en la propuesta.
8. Entregar los ítems en un tiempo máximo de Tres (3) días hábiles, después del requerimiento por parte del almacenista del Centro.
9. Cumplir en las fechas y términos estipulados por la ley con las obligaciones que como empleadores le corresponden.

10. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida entrega de los ítems que puedan atrasar los proyectos formativos.
11. Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los ítems que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los ítems defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
12. El contratista se obliga a sostener los precios de los ítems ofertados dentro de la ejecución del contrato.
13. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
14. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
15. La presentación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes.
16. La ley 80 DE 1993 en su Artículo 5º.- De los Derechos y Deberes de los Contratistas. Para la realización de los fines de que trata el artículo 3o. de esta Ley, los contratistas: en su numeral 2. Reglamenta que los Contratistas colaborarán con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que este sea de la mejor calidad; y que acatarán las órdenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y, de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y en trabamiento que pudieran presentarse.

Obligaciones del SENA

1.Prestar la mayor colaboración a EL CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contratado.
2.Verificar, revisar y aprobar a través del Supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
3. Hacer cumplir las condiciones pactadas en el Contrato.
4. Suministrar la documentación que se requiera para el cabal desarrollo del objeto contratado.
5. Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA

MULTAS: En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de la supervisión y si ello no fuere posible el **CONTRATISTA** renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el **CONTRATISTA** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el **CONTRATISTA** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

INDEMNIDAD DEL SENA: el **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por EL **CONTRATISTA** o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el **SENA** por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para

que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SENA** y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **EL SENA,** a solicitud del **CONTRATISTA**, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al **SENA,** sin que la responsabilidad de **EL CONTRATISTA** se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el **SENA** en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos que el **SENA** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **SENA** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones**.**

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.

CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier

vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. PARÁGRAFO. La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso**. b)** La propuesta del **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015**.**

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA: La Subdirección del Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI de la Regional Valle del Sena, efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que la Subdirectora del Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI de la Regional Valle del Sena, Angela Patricia Ibarra Quiroga designe por escrito, quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002.

Revisó: Carmen Eliza Salas Olave; Abogada CEAI
Elaboró: Lilibeth Villanueva Pérez; Contratación ByS.