Ingeniería y Proyectos SAS
Régimen Común – Nit 901.074.246-0

Pereira – R/da, diciembre 19 de 2023

5392886-SN-NIX-INXE-OF009-00

Señores
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA
Ingeniero Carlos Vergara -Supervisor
La Ciudad

Referencia : Contrato No. CO1.PCCNTR. 5392886 – Adecuación Eléctrica SENA

Asunto : Informe acta de pago avance de obra NIX, contrato No. CO1.PCCNTR. 5392886 DE 2023.

Apreciados Señores:

En oficio del 18 de diciembre de 2023, NIX presenta a la interventoría los siguientes avances de obra en los ítems establecidos en el contrato No 5392886 de acuerdo anexo 5 ficha técnica formato presupuesto SAMC-RSR-DIR-089-2023, así:

Ver anexo (CORTE 1 ADECUACION ELECTRICA 18-12-2023)

1. El contratista NIX presenta el avance del ítem cable UTP LSZH CAT 6A marca panduit, correspondiente al suministro del material en un equivalente al 80% del item; (20% restante corresponde a mano de obra instalación y accesorios).

1.02	D6040260	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE UTP-LSZH CAT. 6A,

UNIDA	CANTID	V. UNITARIO	V. TOTAL
M	15964,0	$ 13.800,	$ 220.303.20

2. El contratista NIX presenta el avance de los ítems UPS trifásicas marca TRONEX, correspondiente al suministro de las UPS en un equivalente al 80% del item (20% restante corresponde a mano de obra instalación y accesorios).

CODIG	ITEM	CAPITULO
2.44	D5020370	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS TRIFÁSICA, 208/120V - 20KVA
2.45	D5020380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS TRIFÁSICA, 208/120V - 40KVA

UNIDA	CANTID	V. UNITARIO	V. TOTAL
UN	0,80	$ 21.330.000	$ 17.064.00
UN	0,80	$ 44.000.000	$ 35.200.00

3. Del análisis realizado a los diseños de estudios previos, en cuanto a especificaciones de origen técnico y normativo, documentados en los informes de interventoría, se hace necesario para unos ítem del contrato, un balance de mayores y menores con el fin de adecuar las especificaciones a las necesidades del proyecto, con la restricción del valor contractual establecido, para lo cual el contratista NIX, ha presentado la información pertinente, pero requiere un proceso de socialización y autorización contractual con la entidad..

4. Una vez analizada el acta de avance de obra por parte del contratista NIX, revisada la información por parte de la interventoría, recopilada en las reuniones semanales de avance de obra, en las actas avance de interventoría, en los recorridos de obra y en los soportes documentales aportados por el contratista NIX de las compras realizadas en el seguimiento cronograma de actividades, se tienen los siguientes comentarios:

   a) El acta de avance de obra presentada por el contratista NIX, se ajusta al avance de obra registrado y verificado por la interventoría, con corte al día 12 de diciembre de 2023.

   b) La interventoría verifica que el contratista NIX presenta en su plan de

inversiones los gastos derivados de las actividades de obra y compras de materiales y equipos con el dinero entregado en calidad de anticipo.

c) El contratista NIX presenta de acuerdo con este avance un acta objeto de facturación, para lo cual se le informa al contratista que la entidad realizará sobre este valor las respectivas retenciones y descuentos de ley a que haya lugar contractualmente.

d) La entidad SENA al inicio del contrato dió en calidad de anticipo el 50% del valor del contrato, con la presentación de la factura que corresponde al corte del día 12 de diciembre de 2023, la entidad debería en un porcentaje determinado en contrato, realizar la amortización del valor entregado en calidad de anticipo.

e) Revisada la minuta del contrato No 5392886, no se especifica la proporción en el porcentaje a amortizar del anticipo en el proceso de facturación, para lo cual la interventoría recomienda amortizar el 50% del valor de cada facturación hasta alcanzar el valor entregado como anticipo.

Agradecemos su diligente gestión y quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

Ing. JUAN GUILLERMO OSPINA M
Director de Interventoría
INXE Ingeniería y Proyectos SAS

Ing. Jorge Alberto Mejía Calderón
Ingeniero Residente
INXE Ingeniería y Proyectos SAS

Ingeniería y Proyectos SAS
Régimen Común – Nit 901.074.246-0

Documentos Anexos NIX

- MAYORES Y MENORES 18-12-2023.xls
- CORTE 1 ADECUACION ELECTRICA 18-12-2023.pdf
- PREFACTURA FED115 SENA.pdf
- CARTAS PROVEEDORES

301.425.1126
(+6) 338.93.27
j.ospina@inxe.co
INXE Ingeniería y Proyectos SAS

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

CONTRATO:CO1.PCCNTR.5392886

OBJETO:
Adecuación del sistema eléctrico de la sede principal multicentro de la Regional Risaralda, en la vigencia 2023

		FECHA PRESENTE ACTA
Valor inicial	$ 1,439,170,032.31	**18/12/2023**
Valor adición	$ -	
Valor Total	$ 1,439,170,032.31	VALOR A PAGAR:
Valor Anticipo:	$ 719,585,016.16	$ 341,390,418.00
Fecha de Inicio:	6/10/2023	
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfección y ejecución, sin superar la presente vigencia presupuestal.	

PAGO PARCIAL No. 1

CONTRATISTA: NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. NIT 900.760.183

Fecha terminación: 31/12/2023

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES		CONDICIONES INICIALES				PAGOS ANTERIORES		PRESENTE PAGO		PAGOS ACUMULADOS	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
1	**INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES**				**$ 425,339,100.00**				**$ 220,303,200.00**		**$ 220,303,200.00**
60507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO EMT Ø1" SOBREPUESTO	M	50.00	$ 17,700.00	$ 885,000.00				$ -	0.00	$ -
60402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE UTP-LSZH CAT. 6A, 4PR 23AWG	M	19955.00	$ 13,800.00	$ 275,379,000.00			15964.00	$ 220,303,200.00	15964.00	$ 220,303,200.00
60101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 48 PUERTOS CAT. 6A	UN	7.00	$ 212,400.00	$ 1,486,800.00				$ -	0.00	$ -
60402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK EN CHAPA DE ACERO Y PUERTA DE CRISTAL, PARA INSTALACIÓN EN SUELO, ALTURA 42U	UN	2.00	$ 2,316,000.00	$ 4,632,000.00				$ -	0.00	$ -
60101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH POE DE 48 PUERTOS	UN	7.00	$ 11,540,000.00	$ 80,780,000.00				$ -	0.00	$ -
60101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR HORIZONTAL 1UR 19"	UN	7.00	$ 65,500.00	$ 458,500.00				$ -	0.00	$ -
60202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD CAT. 6A DE 90CM	UN	307.00	$ 11,400.00	$ 3,499,800.00				$ -	0.00	$ -
60202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA ELECTROZINCADA 10CM X 10CM (ANCHO, ALTO), INCLUYE ACCESORIOS	M	62.00	$ 51,000.00	$ 3,162,000.00				$ -	0.00	$ -
60208	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA ELECTROZINCADA 20CM X 10CM (ANCHO, ALTO), INCLUYE ACCESORIOS	M	68.00	$ 60,000.00	$ 4,080,000.00				$ -	0.00	$ -
60402	SALIDA DE 6M EN EMT 3/4" Y CABLEADO UTP CAT 6A PARA DATOS SENCILLO SOBREPUESTA - NO INCLUYE APARATO	UN	217.00	$ 106,500.00	$ 23,110,500.00				$ -	0.00	$ -
60402	SALIDA DE 6M EN EMT 3/4" Y CABLEADO UTP CAT 6A PARA DATOS SENCILLA EN PISO - NO INCLUYE APARATO NI CABLEADO	UN	66.00	$ 76,500.00	$ 5,049,000.00				$ -	0.00	$ -
60403	SALIDA DE 6M EN EMT 3/4" Y CABLEADO UTP CAT 6A PARA ACCESS POINT - NO INCLUYE APARATO	UN	24.00	$ 76,500.00	$ 1,836,000.00				$ -	0.00	$ -
60403	SALIDA DE 2M EN EMT 1-1/4" Y CABLEADO PARA HDMI SOBREPUESTO EN MURO - NO INCLUYE APARATO	UN	31.00	$ 80,800.00	$ 2,504,800.00				$ -	0.00	$ -
60403	SALIDA DE 2M EN EMT 1-1/4" Y CABLEADO PARA HDMI EN TECHO - NO INCLUYE APARATO	UN	1.00	$ 80,800.00	$ 80,800.00				$ -	0.00	$ -
60201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE DATOS SENCILLO, LÍNEA FUTURA - LEGRAND	UN	307.00	$ 54,300.00	$ 16,670,100.00				$ -	0.00	$ -
60201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA SENCILLO HDMI, STEREN	UN	32.00	$ 53,900.00	$ 1,724,800.00				$ -	0.00	$ -
2	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				**$ 699,498,849.95**						
60102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELDA EN MEDIA TENSIÓN EN SF6 (ENTRADA, SALIDA, MEDIDA, PROTECCIÓN)	UN	1.00	$ 7,150,000.00	$ 7,150,000.00				$ -	0.00	$ -
60102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO SECO (INCLUYE CELDA) DE 400KVA 13,2KV/208/120V	UN	1.00	$ 22,521,949.95	$ 22,521,949.95				$ -	0.00	$ -
60508	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO IMC Ø2" SOBREPUESTA CON PINTURA INTUMESCENTE	M	124.00	$ 67,300.00	$ 8,345,200.00				$ -	0.00	$ -
60507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO EMT Ø3" SOBREPUESTO	M	62.00	$ 134,600.00	$ 8,345,200.00				$ -	0.00	$ -
60507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO EMT Ø2" SOBREPUESTO	M	185.00	$ 50,000.00	$ 9,250,000.00				$ -	0.00	$ -
60507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO EMT Ø1-1/2" SOBREPUESTO	M	519.00	$ 64,100.00	$ 33,267,900.00				$ -	0.00	$ -
60507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO EMT Ø1-1/4" SOBREPUESTA	M	329.00	$ 61,200.00	$ 20,134,800.00				$ -	0.00	$ -

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

CONTRATO:CO1.PCCNTR.5392886

OBJETO:
Adecuación del sistema eléctrico de la sede principal multicentro de la Regional Risaralda, en la vigencia 2023

			FECHA PRESENTE ACTA
Valor inicial	$	1,439,170,032.31	**18/12/2023**
Valor adición	$	-	
Valor Total	$	1,439,170,032.31	VALOR A PAGAR:
Valor Anticipo:	$	719,585,016.16	$ 341,390,418.00
Fecha de Inicio:	6/10/2023		
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfección y ejecución, sin superar la presente vigencia presupuestal.		

PAGO PARCIAL No. 1

CONTRATISTA: NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. NIT 900.760.183

Fecha terminación: 31/12/2023

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES		CONDICIONES INICIALES				PAGOS ANTERIORES		PRESENTE PAGO		PAGOS ACUMULADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**
50602(	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO DUCTO ELECTROZINCADA 80CM X 10CM (ANCHO, ALTO), INCLUYE ACCESORIOS	M	119.00	$ 156,000.00	$ 18,564,000.00				$ -	0.00	$ -
50602.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO DUCTO ELECTROZINCADA 20CM X 10CM (ANCHO, ALTO), INCLUYE ACCESORIOS	M	104.00	$ 60,000.00	$ 6,240,000.00				$ -	0.00	$ -
50601(	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO DUCTO ELECTROZINCADA 40CM X 10CM (ANCHO, ALTO), INCLUYE ACCESORIOS	M	116.00	$ 88,500.00	$ 10,266,000.00				$ -	0.00	$ -
50601(	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO DUCTO ELECTROZINCADA 10CM X 10CM (ANCHO, ALTO), INCLUYE ACCESORIOS	M	72.00	$ 51,000.00	$ 3,672,000.00				$ -	0.00	$ -
01108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 9(3X250+250)+350T AL HF-FR-LS	M	138.00	$ 442,600.00	$ 61,078,800.00				$ -	0.00	$ -
01118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 2(3X1/0+1/0)+2T AL HF-FR-LS	M	10.00	$ 552,000.00	$ 5,520,000.00				$ -	0.00	$ -
01108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 7(3X250+250)+350T AL HF-FR-LS	M	30.00	$ 252,000.00	$ 7,560,000.00				$ -	0.00	$ -
01108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 3X1/0+1/0+6T AL HF-FR-LS	M	209.00	$ 23,400.00	$ 4,890,600.00				$ -	0.00	$ -
01109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 3X4/0+4/0+4T AL HF-FR-LS	M	52.00	$ 34,000.00	$ 1,768,000.00				$ -	0.00	$ -
01108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 3X1/0+1/0+6T AL HF-FR-LS	M	185.00	$ 23,400.00	$ 4,329,000.00				$ -	0.00	$ -
01118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 3X1/0+6T AL HF-FR-LS	M	185.00	$ 20,000.00	$ 3,700,000.00				$ -	0.00	$ -
01109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 3X2+2+6T AL HF-FR-LS	M	367.00	$ 18,000.00	$ 6,606,000.00				$ -	0.00	$ -
01109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 3X4+4+6T AL HF-FR-LS	M	99.00	$ 15,000.00	$ 1,485,000.00				$ -	0.00	$ -
01109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR 3X6+6+6T AL HF-FR-LS	M	329.00	$ 13,500.00	$ 4,441,500.00				$ -	0.00	$ -

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	**CONTRATO:CO1.PCCNTR.5392886** **OBJETO:** Adecuación del sistema eléctrico de la sede principal multicentro de la Regional Risaralda, en la vigencia 2023	Valor inicial	$ 1,439,170,032.31
		Valor adición	$ -
		Valor Total	$ 1,439,170,032.31
		Valor Anticipo:	$ 719,585,016.16
		Fecha de Inicio:	6/10/2023
		Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfección y ejecución, sin superar la presente vigencia presupuestal.

PAGO PARCIAL No. 1	**CONTRATISTA**: NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. NIT 900.760.183	Fecha terminación: 31/12/2023	FECHA PRESENTE ACTA **18/12/2023**
			VALOR A PAGAR: $ 341,390,418.00

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES		CONDICIONES INICIALES				PAGOS ANTERIORES		PRESENTE PAGO		PAGOS ACUMULADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**
01109	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE UNA CELDA AUTO SOPORTADA, EN LÁMINA GALVANIZADA COLD ROLLED CALIBRE 14 CON ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROSTÁTICA HORNEABLE RAL 7032 BARRAJE DE 297 [A], DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES PROPUESTAS: ANCHO: 0,8 M ALTO: 2M PROF.: 0,40 M UNA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA RED - PLANTA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: UN INTERRUPTOR DE POTENCIA MOTORIZADO TIPO ABIERTO EN EJECUCIÓN FIJA CON SECCIONAMIENTO AL AIRE DE 3X1250A PARA RED DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TENSIÓN DE OPERACIÓN : 208 VAC ICC= 10 KA NÚMERO DE POLOS : 3 UN INTERRUPTOR DE POTENCIA MOTORIZADO TIPO ABIERTO EN EJECUCIÓN FIJA CON SECCIONAMIENTO AL AIRE DE 3X1250A PARA PLANTA DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TENSIÓN DE OPERACIÓN : 208 VAC ICC= 10 KA NÚMERO DE POLOS : 3 UN SISTEMA ELECTRÓNICO DE VIGILANCIA DE TENSIÓN EN LA RED, PARA MÓDULO DE CONTROL DE TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS CON PLC PROGRAMADO PARA DETECTAR SOBRETENSIÓN Y SUB-TENSIÓN EN LA RED COMERCIAL. CUATRO TEMPORIZADORES DE 0-300 SEG. PARA ENTRADA DE LA RED, ENTRADA DE LA PLANTA, ENFRIAMIENTO DE LA PLANTA Y TIEMPO MUERTO PARA TRANSFERENCIA A LA RED COMERCIAL. DISPLAY DIGITAL FRONTAL Y PULSADORES DE MEMBRANA PARA PROGRAMACIÓN. MONTAJE EN LA PUERTA PARA ACCESO FRONTAL.	UN	1.00	$ 17,320,000.00	$ 17,320,000.00				$ -	0.00	$ -
01118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TGA "TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS" TIPO AUTO SOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 14 Y 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, BARRAJE DOBLE DE COBRE DE 1359 A , 208/120 V. LOS INTERRUPTORES SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS. CON MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN CUMPLIENDO CÓDIGO DE COLORES DE ACUERDO A LA TABLA 13 DEL RETIE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 1X20 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 1X30 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X20 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X32 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X40 A :3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X50 A :3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X63 A :3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A :3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X125 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X250 A :1	UN	1.00	$ 15,630,000.00	$ 15,630,000.00				$ -	0.00	$ -

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

CONTRATO:CO1.PCCNTR.5392886

OBJETO:
Adecuación del sistema eléctrico de la sede principal multicentro de la Regional Risaralda, en la vigencia 2023

			FECHA PRESENTE ACTA
Valor inicial	$	1,439,170,032.31	**18/12/2023**
Valor adición	$	-	
Valor Total	$	1,439,170,032.31	VALOR A PAGAR:
Valor Anticipo:	$	719,585,016.16	$ 341,390,418.00
Fecha de Inicio:	6/10/2023		
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfección y ejecución, sin superar la presente vigencia presupuestal.		

PAGO PARCIAL No. 1

CONTRATISTA: NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. NIT 900.760.183

Fecha terminación: 31/12/2023

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES		CONDICIONES INICIALES				PAGOS ANTERIORES		PRESENTE PAGO		PAGOS ACUMULADOS	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**CANT**	**VALOR TOTAL**
01118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TGD "TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN" TIPO AUTO SOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 14 Y 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, BARRAJE DOBLE DE COBRE DE 1359 A , 208/120 V. LOS INTERRUPTORES SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS. CON MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN CUMPLIENDO CÓDIGO DE COLORES DE ACUERDO A LA TABLA 13 DEL RETIE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X20 A :6 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X32 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X40 A :3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X50 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X125 A :1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X250 A :1	UN	1.00	$ 18,620,000.00	$ 18,620,000.00				$ -	0.00	$ -
01109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS TIPO AUTOSOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 14 Y 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, CON BARRAJE DE COBRE PARA 165 A, 208/120 V. LOS INTERRUPTORES SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS. CON MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN CUMPLIENDO CÓDIGO DE COLORES DE ACUERDO A LA TABLA 13 DEL RETIE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X63 A : 1 SUPRESOR DE TRANSIENTES 208V 10 KA BARRAJE REGULADO INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X63 A: 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X25 A: 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X40 A: 1 RESERVAS NO EQUIPADAS	UN	1.00	$ 1,950,000.00	$ 1,950,000.00				$ -	0.00	$ -
01118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS TIPO AUTOSOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 14 Y 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, CON BARRAJE DE COBRE PARA 165 A, 208/120 V. LOS INTERRUPTORES SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS. CON MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN CUMPLIENDO CÓDIGO DE COLORES DE ACUERDO A LA TABLA 13 DEL RETIE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X125 A : 1 SUPRESOR DE TRANSIENTES 208V 10 KA BARRAJE REGULADO INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X125 A: 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X20 A: 3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X30 A: 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3X40 A: 1 RESERVAS NO EQUIPADAS	UN	1.00	$ 17,695,000.00	$ 17,695,000.00				$ -	0.00	$ -
50203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO ENCHUFABLE DE 12 CIRCUITOS CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	7.00	$ 282,000.00	$ 1,974,000.00				$ -	0.00	$ -

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

CONTRATO:CO1.PCCNTR.5392886

OBJETO:
Adecuación del sistema eléctrico de la sede principal multicentro de la Regional Risaralda, en la vigencia 2023

		FECHA PRESENTE ACTA
Valor inicial	$ 1,439,170,032.31	**18/12/2023**
Valor adición	$ -	
Valor Total	$ 1,439,170,032.31	VALOR A PAGAR:
Valor Anticipo:	$ 719,585,016.16	$ 341,390,418.00
Fecha de Inicio:	6/10/2023	
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfección y ejecución, sin superar la presente vigencia presupuestal.	

PAGO PARCIAL No. 1

CONTRATISTA: NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. NIT 900.760.183

Fecha terminación: 31/12/2023

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES		CONDICIONES INICIALES				PAGOS ANTERIORES		PRESENTE PAGO		PAGOS ACUMULADOS	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
50203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO ENCHUFABLE DE 18 CIRCUITOS CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	4.00	$ 316,000.00	$ 1,264,000.00				$ -	0.00	$ -
50203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO ENCHUFABLE DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	2.00	$ 357,000.00	$ 714,000.00				$ -	0.00	$ -
50203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO ENCHUFABLE DE 30 CIRCUITOS CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	5.00	$ 388,000.00	$ 1,940,000.00				$ -	0.00	$ -
50203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO ENCHUFABLE DE 42 CIRCUITOS CON PUERTA, CHAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UN	3.00	$ 461,000.00	$ 1,383,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X20A (EASYPACT EZC)	UN	9.00	$ 142,000.00	$ 1,278,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X25A (EASYPACT EZC)	UN	2.00	$ 120,500.00	$ 241,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X30A (EASYPACT EZC)	UN	1.00	$ 120,500.00	$ 120,500.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X40A (EASYPACT EZC)	UN	4.00	$ 120,500.00	$ 482,000.00				$ -	0.00	$ -
01102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X50A (EASYPACT EZC)	UN	5.00	$ 120,500.00	$ 602,500.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X63A (EASYPACT EZC)	UN	1.00	$ 122,000.00	$ 122,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X125A (EASYPACT EZC)	UN	2.00	$ 311,000.00	$ 622,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER FIJO TRIFÁSICO DE 3X250A (EASYPACT EZC)	UN	1.00	$ 308,000.00	$ 308,000.00				$ -	0.00	$ -
01102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE MONOFÁSICO DE 1X20A	UN	302.00	$ 28,000.00	$ 8,456,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE MONOFÁSICO DE 2X20A	UN	17.00	$ 41,000.00	$ 697,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE TRIFÁSICO DE 3X20A	UN	3.00	$ 71,000.00	$ 213,000.00				$ -	0.00	$ -
50203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS TRIFÁSICA, 208/120V - 20KVA	UN	1.00	$ 21,330,000.00	$ 21,330,000.00			0.80	$ 17,064,000.00	0.80	$ 17,064,000.00
50203	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS TRIFÁSICA, 208/120V - 40KVA	UN	1.00	$ 44,000,000.00	$ 44,000,000.00			0.80	$ 35,200,000.00	0.80	$ 35,200,000.00
01102	SALIDA DE 3M SOBREPUESTA, TUBERÍA EMT 1/2" Y CABLE HF-FR-LS PARA LUMINARIA DESCOLGADA O SOBREPUESTA - NO INCLUYE LUMINARIA	UN	694.00	$ 129,000.00	$ 89,526,000.00				$ -	0.00	$ -
01110	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO SOBREPUESTO - NO INCLUYE APARATO	UN	71.00	$ 7,100.00	$ 504,100.00				$ -	0.00	$ -
01111	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE SOBREPUESTO - NO INCLUYE APARATO	UN	3.00	$ 7,100.00	$ 21,300.00				$ -	0.00	$ -
01111	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE SOBREPUESTO - NO INCLUYE APARATO	UN	1.00	$ 7,100.00	$ 7,100.00				$ -	0.00	$ -
01111	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO SOBREPUESTO - NO INCLUYE APARATO	UN	2.00	$ 308,000.00	$ 616,000.00				$ -	0.00	$ -
01111	SALIDA PARA SENSOR DE TECHO SOBREPUESTO- NO INCLUYE APARATO	UN	24.00	$ 23,400.00	$ 561,600.00				$ -	0.00	$ -
01111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE OCUPACIÓN PIR 360°-186M², LEVITON OSC15-I0W	UN	7.00	$ 260,000.00	$ 1,820,000.00				$ -	0.00	$ -
01103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE OCUPACIÓN PIR 360°-139M², LEVITON OSC15-I0W	UN	17.00	$ 260,000.00	$ 4,420,000.00				$ -	0.00	$ -
01103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO, LÍNEA FUTURA-LEGRAND	UN	71.00	$ 15,600.00	$ 1,107,600.00				$ -	0.00	$ -
01111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE, LÍNEA FUTURA-LEGRAND	UN	3.00	$ 18,500.00	$ 55,500.00				$ -	0.00	$ -
01111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIPLE, LÍNEA FUTURA-LEGRAND	UN	1.00	$ 23,400.00	$ 23,400.00				$ -	0.00	$ -

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

CONTRATO:CO1.PCCNTR.5392886

OBJETO:
Adecuación del sistema eléctrico de la sede principal multicentro de la Regional Risaralda, en la vigencia 2023

		FECHA PRESENTE ACTA
Valor inicial	$ 1,439,170,032.31	**18/12/2023**
Valor adición	$ -	
Valor Total	$ 1,439,170,032.31	VALOR A PAGAR:
Valor Anticipo:	$ 719,585,016.16	$ 341,390,418.00
Fecha de Inicio:	6/10/2023	
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfección y ejecución, sin superar la presente vigencia presupuestal.	

PAGO PARCIAL No. 1

CONTRATISTA: NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. NIT 900.760.183

Fecha terminación: 31/12/2023

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES		CONDICIONES INICIALES				PAGOS ANTERIORES		PRESENTE PAGO		PAGOS ACUMULADOS	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
01111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO, LÍNEA FUTURA-LEGRAND	UN	2.00	$ 16,300.00	$ 32,600.00				$ -	0.00	$ -
01111	SUMINISTRO DE LED HERMÉTICA DE 20W (P24358)	UN	53.00	$ 39,000.00	$ 2,067,000.00				$ -	0.00	$ -
01111	SUMINISTRO DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 9W	UN	7.00	$ 9,300.00	$ 65,100.00				$ -	0.00	$ -
01112	SUMINISTRO DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 12W (P24628)	UN	17.00	$ 10,000.00	$ 170,000.00				$ -	0.00	$ -
01112	SUMINISTRO DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 18W (P24629)	UN	39.00	$ 12,100.00	$ 471,900.00				$ -	0.00	$ -
01112	SUMINISTRO DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 24W (P24630)	UN	12.00	$ 24,100.00	$ 289,200.00				$ -	0.00	$ -
01112	SUMINISTRO DE LED HERMÉTICA DE 40W (P27370)	UN	66.00	$ 78,000.00	$ 5,148,000.00				$ -	0.00	$ -
01112	SUMINISTRO DE PANEL LED DE 60X60CM (P27913)	UN	446.00	$ 99,000.00	$ 44,154,000.00				$ -	0.00	$ -
01104	SUMINISTRO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA R2 3W (SYLVANIA P23343)	UN	54.00	$ 61,000.00	$ 3,294,000.00				$ -	0.00	$ -
01112	INSTALACIÓN DE LED HERMÉTICA DE 20W (P24358)	UN	53.00	$ 15,600.00	$ 826,800.00				$ -	0.00	$ -
01112	INSTALACIÓN DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 9W	UN	7.00	$ 15,600.00	$ 109,200.00				$ -	0.00	$ -
01112	INSTALACIÓN DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 12W (P24628)	UN	17.00	$ 15,600.00	$ 265,200.00				$ -	0.00	$ -
01112	INSTALACIÓN DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 18W (P24629)	UN	39.00	$ 15,600.00	$ 608,400.00				$ -	0.00	$ -
01112	INSTALACIÓN DE PANEL LED RD DE INCRUSTAR 24W (P24630)	UN	12.00	$ 15,600.00	$ 187,200.00				$ -	0.00	$ -
01113	INSTALACIÓN DE LED HERMÉTICA DE 40W (P27370)	UN	66.00	$ 15,600.00	$ 1,029,600.00				$ -	0.00	$ -
01113	INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 60X60CM (P27913)	UN	446.00	$ 15,600.00	$ 6,957,600.00				$ -	0.00	$ -
01113	INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA R2 3W (SYLVANIA P23343)	UN	54.00	$ 15,600.00	$ 842,400.00				$ -	0.00	$ -
01113	SALIDA DE 3M SOBREPUESTO, TUBERÍA EMT 3/4" Y CABLE HF-FR-LS PARA TOMACORRIENTE BIFÁSICO NORMAL CON POLO A TIERRA (FFT) - NO INCLUYE APARATO	UN	18.00	$ 92,100.00	$ 1,657,800.00				$ -	0.00	$ -
01113	SALIDA DE 3M SOBREPUESTO, TUBERÍA EMT 3/4" Y CABLE HF-FR-LS PARA TOMACORRIENTE TRIFÁSICO NORMAL CON POLO A TIERRA (FFFT) - NO INCLUYE APARATO	UN	4.00	$ 92,100.00	$ 368,400.00				$ -	0.00	$ -
01113	SALIDA DE 3M SOBREPUESTO, TUBERÍA EMT 3/4" Y CABLE HF-FR-LS PARA TOMA MONOFÁSICO NORMAL DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI) - NO INCLUYE APARATO	UN	10.00	$ 92,100.00	$ 921,000.00				$ -	0.00	$ -
01113	SALIDA DE 3M SOBREPUESTO, TUBERÍA EMT 3/4" Y CABLE HFFRLS PARA TOMA MONOFÁSICO NORMAL DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) - NO INCLUYE APARATO	UN	418.00	$ 128,200.00	$ 53,587,600.00				$ -	0.00	$ -
01113	SALIDA DE 3M SOBREPUESTO, TUBERÍA EMT 3/4" Y CABLE HF-FR-LS PARA TOMA MONOFÁSICO NORMAL DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) EN PISO - NO INCLUYE APARATO	UN	113.00	$ 128,200.00	$ 14,486,600.00				$ -	0.00	$ -
01113	SALIDA DE 3M SOBREPUESTO, TUBERÍA EMT 3/4" Y CABLE HF-FR-LS PARA TOMA MONOFÁSICO REGULADO DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) - NO INCLUYE APARATO	UN	196.00	$ 128,200.00	$ 25,127,200.00				$ -	0.00	$ -
01113	SALIDA DE 3M SOBREPUESTO, TUBERÍA EMT 3/4" Y CABLE HF-FR-LS PARA TOMA MONOFÁSICO REGULADO DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) EN PISO - NO INCLUYE APARATO	UN	94.00	$ 128,200.00	$ 12,050,800.00				$ -	0.00	$ -

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

CONTRATO:CO1.PCCNTR.5392886

OBJETO:
Adecuación del sistema eléctrico de la sede principal multicentro de la Regional Risaralda, en la vigencia 2023

		FECHA PRESENTE ACTA
Valor inicial	$ 1,439,170,032.31	**18/12/2023**
Valor adición	$ -	
Valor Total	$ 1,439,170,032.31	VALOR A PAGAR:
Valor Anticipo:	$ 719,585,016.16	$ 341,390,418.00
Fecha de Inicio:	6/10/2023	
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfección y ejecución, sin superar la presente vigencia presupuestal.	

PAGO PARCIAL No. 1

CONTRATISTA: NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. NIT 900.760.183

Fecha terminación: 31/12/2023

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES		CONDICIONES INICIALES				PAGOS ANTERIORES		PRESENTE PAGO		PAGOS ACUMULADOS	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
01114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE BIFÁSICO NORMAL CON POLO A TIERRA (FFT)	UN	18.00	$ 18,500.00	$ 333,000.00				$ -	0.00	$ -
01106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE TRIFÁSICO NORMAL CON POLO A TIERRA (FFFT)	UN	4.00	$ 25,500.00	$ 102,000.00				$ -	0.00	$ -
01106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO DOBLE GFCI BLANCO, LÍNEA FUTURA-LEGRAND	UN	10.00	$ 61,000.00	$ 610,000.00				$ -	0.00	$ -
01106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO NORMAL DOBLE, LÍNEA FUTURA-LEGRAND	UN	531.00	$ 21,700.00	$ 11,522,700.00				$ -	0.00	$ -
01106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO REGULADO DOBLE, LÍNEA FUTURA-LEGRAND	UN	290.00	$ 25,700.00	$ 7,453,000.00				$ -	0.00	$ -
3	**TRAMITES**				**$ 24,200,000.00**		**$ -**		**$ -**	**0**	**$ -**
01703	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO ANTE OR	GL	1.00	$ 14,100,000.00	$ 14,100,000.00		$ -		$ -	0.00	$ -
01703	TRAMITE DE ENERGIZACIÓN	GL	1.00	$ 10,100,000.00	$ 10,100,000.00		$ -		$ -	0.00	$ -
	SUBTOTAL				**$ 1,149,037,949.95**		**$ -**		**$ 272,567,200.00**		**$ 272,567,200.00**
			13%	**ADMINISTRACION**	153,396,566.32		-		36,387,721.20		36,387,721.20
			10%	**UTILIDAD**	114,903,795.00		-		27,256,720.00		27,256,720.00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD				21,831,721.05		-		5,178,776.80		5,178,776.80
	TOTAL INCLUIDO IVA				**1,439,170,032.31**		**-**		**341,390,418.00**		**341,390,418.00**

	BALANCE DEL CONTRATO			
	VALOR DEL CONTRATO			1,439,170,032.31
	VALOR ACTAS ANTERIORES	-		
	VALOR PRESENTE ACTA	341,390,418.00		
	SALDO EN EL CONTRATO	1,097,779,614.31		
		341,390,418.00		
	PORCENTAJE EJECUTADO %	24%	%	
	SUMAS IGUALES	**1,439,170,032.31**		**1,439,170,032.31**

Joaquin Osorio B.

Nombre: CARLOS ARTURO VERGARA GARAY
SUPERVISOR SENA

JOAQUIN OSORIO BEDOYA
C.C. 10.015.706
Representante legal ***NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.***

JUAN GUILLERMO OSPINA MARQUEZ
Director de Interventoría - INXE S.A.S.

Pereira, 29 noviembre 2023

NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.
Nit: 900760183-4
Ingeniero Joaquín Osorio

Para **INTERNACIONAL DE ELECTRCIOS** agradecidos con la negociación y el pago del 100% correspondiente materiales de Telecomunicaciones de **la obra adecuación eléctrica SENA Risaralda** dicho materiales se encuentran reservados y almacenados en nuestra bodega para la disposición de acuerdo a su necesidad.

DESCRIPCION	CANT
CABLE F/UTP CATEGORIA 6A LSZH INT. 23 AWG 4P AZUL C/J	66
HERRAJE PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT 6A PLANO MODULAR 1RU	14
JACK RJ45 CAT. 6A BLINDADO PAQ X 24	13
BLANK INCERT (BOTON CIEGO) NEGRO	5
TERMINAL PLUG RJ 45 CAT 6A ANGULADO	24
PATCH CORD CAT. 6A (20CM) 28AWG, UTP, AZUL ,	307
FACE PLATE 2 SALIDAS HUESO	283
BLANK INCERT (BOTON CIEGO) BLANCO	283
JACK RJ45 CAT. 6A BLINDADO PAQ X 24	13
Gabinete piso acero 19" internas x 60 cm ancho externo x 7 pies altura, 45 RU interno útil, x 60 cm de profundidad externa	2

Hildebrando Gómez
Gerente

TRONEX®

Medellín 7 diciembre 2023

Señores: Interventoría contrato adecuación eléctrica SENA Risaralda

Copia: NIX – ENERGIA y MEDIO AMBIENTE SAS

Tronex S.A.S identificada con Nit 811025446-1 como distribuidor de UPS de la marca MTEK certifica que la empresa **NIX – ENERGIA y MEDIO AMBIENTE SAS** adquirió y canceló en su totalidad dos UPS con las siguientes características:

Referencia	Descripción	Cantidad
JAL33020XS	UPS DE 20 KVA TRIFASICA 208 VAC VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA 208V FACTOR DE POTENCIA 1 NO TIENE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO A LA SALIDA GENERA EL NEUTRO ELECTRONICAMENTE BANCO DE BATERIAS INTERNO PARA 5 MINUTOS MARCA MTEK	1
JAL33040X	UPS TRIFASICA DE 40 KVA/40 KW UPS TRIFASICA DE 40 KVA/40 KW VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA 208V F.P 1 NO TIENE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO A LA SALIDA GENERA EL NEUTRO AUTOMATICAMENTE BANCO DE BATERIAS EXTERNO para 5.3 minutos MARCA MTEK	1

Estas UPS ya fueron pagadas al 100% y están disponibles para ser despachadas en el momento que se indique.

Atentamente,



RICARDO DUQUE CASTRILLON
Comercial – Tronex Industrial
Energía Solar: Inversores, Paneles y Estructuras
UPS On Line de 1 a 300k **Baterías** 12V de 1 a 350AH
Regional: Valle, Eje Cafetero y ECUADOR
315 266 6700
(604) 448 80 90
Carrera 67 # 1 Sur - 92 - Medellín - Colombia

CERTIFICADO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

Dosquebradas, 07 de diciembre de 2023

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente, **INDELPA S.A.**, certifica que la empresa NIX ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. realizó **PAGO DE COMPLETO** el día 06 de diciembre de 2023, referente al proyecto **"PRY2352 SENA DE RISARALDA."**, el cual incluye los siguientes ítems descritos en la cotización T-151123-2-6-V4:

- CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN 3 ELEMENTOS / 630 A / 13.2 KV.
- CELDA DE SECCIONADOR PROTECCIÓN EN SF6 / 630 A / 13,2 KV.
- CELDA PARA TRANSFORMADOR DE 225 KVA / 13,2 KV.
- TABLERO BYPASS 2 / 63 A / 220 VAC / USO INTERIO.
- TABLERO BYPASS 1 / 125 A / 220 VAC / USO INTERIO.

Dado a lo anteriormente descrito, INDELPA S.A.S, inicia labores de producción a partir de la fecha para los productos mencionados, con fecha estimada de entrega de 4 a 6 semanas.

Julián Nieto
Jefe Departamento Eléctrico

Cra. 16 No 8-138 Barrio Valher. Tel. +57(6) 330 3820 Cel: 321 851 6702 – 310 832 7717
e-mail: comercial@indelpa.com
Dosquebradas - Risaralda

fyr ingenieros ltda.
Desde 1986
La confianza del buen servicio

Bogotá D.C. 4 de diciembre de 2023.

Señores
NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S INTERVENTORIA
Atn: ING. Juan Guillermo Ospina
CEL.
Email:
Ciudad

REF: FABRICACION DE TRANSFORMADOR.

Apreciados Señores:

Se informa que La empresa NIX - ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE, ha presentado orden de compra número OC 069-2023, como documento solicitado en con junto con la confirmación de pedido aprobada, para la fabricación de transformador de 225 kva tensiones 11400/208-120, pagando el 100% del equipo, con fecha para entrega el 12 de febrero del 2024.
Documento que se envía, mientras se emite póliza solicitada para dar cumplimiento a su solicitud.

Esperamos que sea de su completo agrado y cumpla con los requerimientos.

Por favor, no dude en contactarse con nosotros en caso de cualquier inquietud o aclaración.

Atentamente,

ASTRID FLOREZ JIMENEZ
Ejecutivo Comercial
Carrera 23 Nº 2B-16
PBX: +57.1.2800260 ext. 135
Cel. 3176611566
Bogotá D.C., Colombia
comercial1@fyringenieros.com - www.fyringenieros.com