FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Bogotá D. C., 19 de diciembre de 202*2*

Señor Coronel
JULIAN ANDRES VANEGAS CARVAJAL
CR. JULIAN ANDRES VANEGAS CARVAJAL
DIRECTOR INFRAESTRUCTURA
Ordenador del Gasto
Bogotá D.C.

Asunto: EVALUACIÓN ECONÓMICA PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA No. 200-00-A-COFAC-DIFRA-2022

En atención al Proceso de Contratación Directa No. 200-00-A-COFAC-DIFRA-2022, cuyo objeto corresponde a la **"CONSTRUCCION DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC EN LAS INSTALACIONES DEL MUSEO AEROESPACIAL EN TOCANCIPÁ - CUNDINAMARCA, CONFORME A ANEXO T"**, de manera atenta me permito presentar la evaluación económica, basada en los siguientes aspectos contenidos en el citado proceso de selección, de conformidad con los documentos publicados en la Plataforma SECOP II.

1. VERIFICACIÓN OFERTA ROPONENTE:

STROJIRNA SUCURSAL COLOMBIA
NIT: 901.525072-2
Representante Legal: RICARDO SANDOVAL PARADA
C.C.: 79.719.263 de Bogotá D.C.

ÍTEM	DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO OBJETO DE VERIFICACIÓN	ASPECTO A VERIFICAR	FOLIO	CONCEPTO
VERIFICACIÓN DOCUMENTAL				
1	REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO	Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente, en el cual se pueda identificar la Razón Social, NIT, Dirección y teléfono del Proponente y su clasificación económica.	DIGITAL	CUMPLE El documento aportado registra la Razón Social, NIT, dirección, teléfono y clasificación económica.

ÍTEM	DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO OBJETO DE VERIFICACIÓN	ASPECTO A VERIFICAR	FOLIO	CONCEPTO
1	CERTIFICACIÓN BANCARIA	Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario	DIGITAL	Se hace verificación de la Certificación Bancaria aportada correspondiente a BANCOLOMBIA de fecha 15 de septiembre de 2022, registrada a nombre STROJIRNA SUCURSAL COLOMBIA. Sin embargo, se recomienda que para suscribir contrato se allegue Certificación Bancaria en la que su expedición no sea mayor a 30 días calendario.
EVALUACIÓN ECONÓMICA				
3	OFERTA ECONÓMICA	Deberá presentarse conforme a formato anexo y no podrá superar el presupuesto oficial ni el valor de la cotización presentada el 08 de diciembre de 2022, remitida por STROJÍRNA Colombia.	DIGITAL	CUMPLE
		Verificar que las cantidades ofrecidas no sean inferiores a las mínimas exigidas.	DIGITAL	CUMPLE

Observaciones:

Los documentos se encuentran en la plataforma SECOP II. Cabe aclarar que los indicadores financieros fueron verificados por el Comité Económico Estructurador en el Estudio y Documentos Previos del Proceso.

***CONCEPTO**: La oferta **CUMPLE** con los requisitos económicos establecidos en la Solicitud de Oferta.*



Teniente MONSALVE BAUTISTA FRANCY MILENA
Comité Económico Evaluador

Anexos: Verificación oferta económica

EVALUACIÓN ECONÓMICA PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA
No. 200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
Presupuesto Oficial $4.000.000.000 COP

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
OFERTA ECONÓMICA PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA NO. 200-00-A-COFAC-DIFRA-2022

OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"

NOTAS: | **FECHA:**

Las cantidades de obra que a continuación se presentan son aproximadas.
Su pago será determinado por la obra medida, realmente ejecutada, previa medición por parte de la interventoría y/o supervisor.
Durante la ejecución de la obra se deben verificar las medidas por parte del contratista y la interventoría.
El contratista deberá prever todos los costos correspondientes a materiales, mano de obra, transportes y demás costos directos e indirectos requeridos para realizar la totalidad de las obras.

FORMULARIO N° 1

PROPUESTA ECONOMICA

CODIGO ITEM No.	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES N/A**					
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					**$ 26.640.210,00**
2.1	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 16.964,00	300,00	$ 5.089.200,00	
2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 55.259,00	390,00	$ 21.551.010,00	
3	**CIMENTACIÓN**					**$ 19.910.939,30**
3.1	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DEL 95%.	M²	$ 8.363,00	90,00	$ 752.670,00	
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO,	M³	$ 169.013,00	16,00	$ 2.704.208,00	

	NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.					
3.3	CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.	M³	$ 430.715,00	32,63	$ 14.056.101,30	
3.4	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE ACUERDO A PLANOS EN MATERIAL SELECCIONADO TIPO RAJON. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M³	$ 159.864,00	15,00	$ 2.397.960,00	
4	**ESTRUCTURA**					**$ 114.285.336,00**
4.1	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**					
4.1.1	CONSTRUCCION DE PLACA SUPERIOR TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 1.033.908,00	7,00	$ 7.237.356,00	
4.1.2	CONSTRUCCION DE PLACA FONDO TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 968.216,00	17,50	$ 16.943.780,00	
4.1.3	CONSTRUCCION DE MURO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 1.061.885,00	28,00	$ 29.732.780,00	
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDA TERMOPLASTICA DE CLORURO DE POLIVINILO DE BUENA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA A LOS AGENTES AGRESIVOS TIPO SIKA PVC V-15 O SIMILAR. INCLUYE SELLO DE JUNTA	Ml	$ 44.576,00	45,00	$ 2.005.920,00	
4.1.5	REVESTIMIENTO DE TANQUE EN MEMBRANA A BASE DE PVC TIPO SIKAPLAN 12TNR, INCLUYE ARMADURA A BASE DE PERFILES EN POLIESTER DE ALTA TENACIDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M²	$ 171.250,00	110,00	$ 18.837.500,00	

4.2	**ACERO DE REFUERZO- ANCLAJES**					
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 - NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 7.320,00	5400,00	$ 39.528.000,00	
5	**MAMPOSTERIA**					**$ 585.028.260,00**
5.1	POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	ML	$ 29.760,00	9,00	$ 267.840,00	
5.2	ALFAJIAS EN CONCRETO DE 3,000 PSI - (0,10 X 0,45)	ML	$ 50.280,00	19,00	$ 955.320,00	
5.3	DINTELES CONCRETO 0,15 X0,20	ML	$ 32.640,00	115,00	$ 3.753.600,00	
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN KINGSPAN O SIMILAR REF: KINGWALL E=6CM DE IGUALES O MEJORES CARACTERISICAS	M2	$ 386.701,00	1500,00	$ 580.051.500,00	
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					**$ 262.085.183,11**
6.1	**INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS NEGRAS**					
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 154.927,07	45,00	$ 6.971.718,15	
6.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 76.267,51	70,00	$ 5.338.725,70	
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 44.345,39	58,00	$ 2.572.032,62	
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 6"	Un	$ 24.933,07	60,00	$ 1.495.984,20	
6.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 2"	Un	$ 8.801,60	150,00	$ 1.320.240,00	
6.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	$ 18.163,58	70,00	$ 1.271.450,60	
6.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	Un	$ 36.563,07	8,00	$ 292.504,56	
6.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 6"	Un	$ 80.756,82	5,00	$ 403.784,10	
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	$ 77.949,89	28,00	$ 2.182.596,92	
6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	$ 108.415,83	14,00	$ 1.517.821,62	

6.1.11	PRUEBA SANITARIA	Un	$ 550.000,00	5,00	$ 2.750.000,00	
6.2	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**					
6.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 35.000,00	12,00	$ 420.000,00	
6.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 49.733,10	12,00	$ 596.797,20	
6.2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	$ 30.000,00	10,00	$ 300.000,00	
6.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 19.214,54	12,00	$ 230.574,48	
6.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 49.271,49	45,00	$ 2.217.217,05	
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 34.312,78	67,00	$ 2.298.956,26	
6.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 21.279,15	15,00	$ 319.187,25	
6.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	$ 60.923,60	26,00	$ 1.584.013,60	
6.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	$ 64.458,79	3,00	$ 193.376,37	
6.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1-1/4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	$ 83.258,43	15,00	$ 1.248.876,45	
6.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	Un	$ 135.958,82	2,00	$ 271.917,64	
6.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1-1/4"	Un	$ 210.297,03	6,00	$ 1.261.782,18	
6.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 2"	Un	$ 365.358,23	1,00	$ 365.358,23	
6.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CHEQUE COTRINA Ø 2"	Un	$ 289.803,59	8,00	$ 2.318.428,72	
6.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE DISTRIBUCIÓN EN TUBERIA PVC RDE 21 Ø 1 1/4"	Ml	$ 32.354,26	20,00	$ 647.085,20	

6.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	Un	$ 80.342,93	2,00	$ 160.685,86	
6.2.17	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	$ 550.000,00	3,00	$ 1.650.000,00	
6.2.18	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	$ 6.000,00	204,00	$ 1.224.000,00	
6.3	**INSTALACIÓN AGUA CALIENTE**					
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO IMPACTO Ø 1-1/4"	Ml	$ 94.267,65	170,00	$ 16.025.500,50	
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO IMPACTO Ø 1"	Ml	$ 60.381,97	160,00	$ 9.661.115,20	
6.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO IMPACTO Ø 3/4"	Ml	$ 34.370,56	130,00	$ 4.468.172,80	
6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO IMPACTO Ø 1/2"	Ml	$ 27.104,66	130,00	$ 3.523.605,80	
6.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA ULTRATEMP Ø 1/2"	Un	$ 80.843,99	22,00	$ 1.778.567,78	
6.3.6	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	$ 550.000,00	3,00	$ 1.650.000,00	
6.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	Un	$ 80.342,93	2,00	$ 160.685,86	
6.3.8	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	$ 6.000,00	271,00	$ 1.626.000,00	
6.4	**INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GAS NATURAL**					
6.4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	$ 20.847,34	332,00	$ 6.921.316,88	
6.4.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 16.964,00	125,00	$ 2.120.500,00	
6.4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 49.733,10	125,00	$ 6.216.637,50	
6.4.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	$ 30.000,00	100,00	$ 3.000.000,00	
6.4.5	TUBERIA PE 80 AMARILLA 1"	Ml	$ 19.804,02	158,00	$ 3.129.035,16	
6.4.6	TUBERIA PE 80 AMARILLA 2"	Ml	$ 38.654,37	290,00	$ 11.209.767,30	
6.4.7	PUNTO DE GAS 1 1/4"	Un	$ 137.607,48	1,00	$ 137.607,48	
6.4.8	PUNTO DE GAS HG 1"	Un	$ 118.492,47	1,00	$ 118.492,47	
6.4.9	REGULADOR UNICA ETAPA	Un	$ 316.533,38	2,00	$ 633.066,76	
6.4.10	MEDIDOR DE GAS NATURAL	Un	$ 771.160,50	1,00	$ 771.160,50	
6.4.11	ENSAYOS Y PRUEBAS HERMETICIDAD PARA COMPROBAR BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE GAS (RED EXTERNA)	Un	$ 550.000,00	1,00	$ 550.000,00	

6.4.12	NICHOS Y GABINETES METÁLICO CENTRO DE MEDICIÓN	Un	$ 895.455,00	1,00	$ 895.455,00	
6.5	**INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS**					
6.5.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	$ 20.847,34	188,00	$ 3.919.299,92	
6.5.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 16.964,00	188,00	$ 3.189.232,00	
6.5.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 49.733,10	188,00	$ 9.349.822,80	
6.5.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	$ 30.000,00	150,00	$ 4.500.000,00	
6.5.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	$ 143.845,29	105,00	$ 15.103.755,45	
6.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	$ 174.438,71	35,00	$ 6.105.354,85	
6.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 8" ((INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	$ 269.306,37	10,00	$ 2.693.063,70	
6.5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	$ 24.933,07	100,00	$ 2.493.307,00	
6.5.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 8"	Un	$ 33.011,37	10,00	$ 330.113,70	
6.5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 154.927,07	60,00	$ 9.295.624,20	
6.5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 240.809,11	22,00	$ 5.297.800,42	
6.5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	$ 90.409,61	6,00	$ 542.457,66	
6.5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN CON REJILLA TRAGANTE 8" PLASTICA	Un	$ 120.797,53	1,00	$ 120.797,53	
6.5.14	PRUEBA DE AGUAS LLUVIAS	Un	$ 550.000,00	2,00	$ 1.100.000,00	
6.6	**INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS - MANGUERA - ROCIADORES E INFRAESTRUCTURA**					
6.6.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	$ 20.847,34	128,00	$ 2.668.459,52	
6.6.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 16.964,00	77,00	$ 1.306.228,00	

6.6.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 49.733,10	77,00	$ 3.829.448,70	
6.6.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	$ 30.000,00	62,00	$ 1.860.000,00	
6.6.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	$ 143.845,29	65,00	$ 9.349.943,85	
6.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CONTRA INCENDIOS CLASE I	Un	$ 1.935.854,35	4,00	$ 7.743.417,40	
6.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION PARA GABINENTE 1 1/2	Un	$ 389.089,80	8,00	$ 3.112.718,40	
6.6.8	PRUEBA HIDROSTATICA A RED DE INCENDIOS	Un	$ 550.000,00	1,00	$ 550.000,00	
6.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO GLISERIADO 35/100 0-300 PSI	Un	$ 86.962,83	3,00	$ 260.888,49	
6.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANIFOLD CAJAS DE CONTROL PARA SISTEMAS DE MANGUERAS 2 1/2" INCLUYE VALVULAS, NIPLES, ABRAZADERAS, TUBERIAS DOS MANOMETROS	Un	$ 4.314.647,91	2,00	$ 8.629.295,82	
6.6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 49.271,49	12,00	$ 591.257,88	
6.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 3/4" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 45.616,38	50,00	$ 2.280.819,00	
6.7	**INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA**					
6.7.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	$ 20.847,34	119,00	$ 2.480.833,46	
6.7.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 16.964,00	60,00	$ 1.017.840,00	
6.7.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 49.733,10	60,00	$ 2.983.986,00	
6.7.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	$ 30.000,00	48,00	$ 1.440.000,00	
6.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 24.992,89	198,00	$ 4.948.592,22	
6.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	Un	$ 164.452,27	1,00	$ 164.452,27	
6.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"	Un	$ 96.994,00	1,00	$ 96.994,00	
6.7.8	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	$ 550.000,00	1,00	$ 550.000,00	

6.7.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	$ 6.000,00	198,00	$ 1.188.000,00	
6.8	**INFRAESTRUCTURA SANITARIA**					
6.8.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	$ 20.847,34	98,00	$ 2.043.039,32	
6.8.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 16.964,00	66,00	$ 1.119.624,00	
6.8.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	M³	$ 49.733,10	66,00	$ 3.282.384,60	
6.8.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	$ 30.000,00	53,00	$ 1.590.000,00	
6.8.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	$ 143.845,29	100,00	$ 14.384.529,00	
6.8.6	PRUEBA DE AGUAS LLUVIAS	Un	$ 550.000,00	1,00	$ 550.000,00	
7.	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 2.113.148.698,30**
7.1	**PRELIMINARES**					
7.1.1	DESINSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA CTU500 DE MEDIA TENSIÓN INCLUIDA HERRAJERIA, TABLERO, MEDIDOR Y POSTE EN CONCRETO EXISTENTE, (1) TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 75 KVA (PROPIEDAD ENEL). ESTA MANIOBRA INCLUYE COORDINACIÓN CON EL OPERADOR DE RED PARA EL CORTE DE ENERGÍA, TRANSPORTE DE LAS ESTRUCTURAS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE GRÚA Y ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DE LOS CUALES EL OPERADOR DE RED ES PROPIETARIO DONDE DICHA ELECTRIFICADORA DISPONGA Y LOS DEMÁS ELEMENTOS ENTREGADOS Y TRANSPORTADOS DONDE DISPONGA EL GRUPO DE APOYO Y/O SUPERVISOR DE LA FAC ELABORANDO LA RESPECTIVA ACTA, INCLUYE TODOS LOS TRÁMITES Y DOCUMENTOS QUE SEAN REQUERIDOS POR EL OPERADOR DE RED.	Un	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	
7.1.2	DESINSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA CTU500 DE MEDIA TENSIÓN INCLUIDA HERRAJERIA, TABLEROS, PEDESTALES, MEDIDORES, CT´S, PT´S Y POSTE EN CONCRETO EXISTENTE, (1) TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 112,5 KVA (PROPIEDAD DE LA FAC). ESTA MANIOBRA INCLUYE COORDINACIÓN CON EL OPERADOR DE RED PARA EL CORTE DE ENERGÍA, TRANSPORTE DE LAS ESTRUCTURAS	Un	$ 5.919.742,00	1,00	$ 5.919.742,00	

	MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE GRÚA Y ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DONDE LA FAC POR MEDIO DEL GRUPO DE APOYO Y/O SUPERVISOR DE LA FAC ELABORANDO LA RESPECTIVA ACTA, INCLUYE TODOS LOS TRÁMITES Y DOCUMENTOS QUE SEAN REQUERIDOS POR EL OPERADOR DE RED.					
7.1.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PROVISIONAL ELÉCTRICA INCLUYE: -200 METROS DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 1/0 AWGXCUXTHHN/THWN–2 TC SR FASES + 1 No. 1/0 AWGXCUXTHHN/THWN–2 TC SR NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. -GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL AUTOSOPORTADO, GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 700MM, ANCHO 500MM, PROFUNDIDAD 250MM, CON TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 34.997.380,00	1,00	$ 34.997.380,00	
7.3	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**					
7.3.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	$ 28.125,00	100,00	$ 2.812.500,00	
7.3.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS	Ml	$ 917.440,00	520,00	$ 477.068.800,00	

	SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 6XØ6", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.3.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 3", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	MI	$ 112.838,75	2,00	$ 225.677,50	
7.3.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	MI	$ 27.483,75	2,00	$ 54.967,50	
7.5	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**					
7.5.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2X(3 No. 600 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT) FASES + 1 No. 300 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 1/0 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 1.359.363,75	310,00	$ 421.402.762,50	
7.5.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2X(3 No. 400 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT) FASES + 2 No. 400 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 1/0 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 1.209.872,00	5,00	$ 6.049.360,00	
7.5.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE	MI	$ 651.453,00	3,00	$ 1.954.359,00	

	A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 400 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 400 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 4 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.5.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 300 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 300 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 4 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 553.463,74	350,00	$ 193.712.309,00	
7.5.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 2/0 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 367.293,00	10,00	$ 3.672.930,00	
7.5.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 6 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 347.652,00	5,00	$ 1.738.260,00	
7.5.7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO PE, HF, FR, LS, CT,	MI	$ 258.075,00	5,00	$ 1.290.375,00	

	LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: (3XNo. 2/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 NO. 2/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 NO. 2/0 CUXDESNXAWG TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.5.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 175.267,00	5,00	$ 876.335,00	
7.5.9	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 2 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 107.939,00	280,00	$ 30.222.920,00	
7.5.10	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 75.847,00	40,00	$ 3.033.880,00	

7.5.11	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 70.847,00	5,00	$ 354.235,00	
7.5.12	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 60.452,00	5,00	$ 302.260,00	
7.5.13	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 8 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 8 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 40.936,00	50,00	$ 2.046.800,00	
7.5.14	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 8 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 8 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 10 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR	MI	$ 37.741,00	15,00	$ 566.115,00	

	SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.5.15	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 20.250,00	290,00	$ 5.872.500,00	
7.5.16	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	MI	$ 17.319,00	325,00	$ 5.628.675,00	
7.6	**DISTRIBUCIÓN OPTIMIZADA DE ENERGÍA, SISTEMA DE ELECTROBARRAS**		**0**			
7.6.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA SUPER COMPACTA SCP DE ALTA POTENCIA, CAPACIDAD 1250A EN ALUMINIO (4WIRE (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	MI	$ 3.498.600,00	68,00	$ 237.904.800,00	

7.6.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MR DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 500A EN ALUMINIO (4WIRE (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 2.011.695,00	62,00	$ 124.725.090,00	
7.6.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MR DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 400A EN ALUMINIO (4WIRE (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 1.924.230,00	23,00	$ 44.257.290,00	
7.6.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MR DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 160A EN ALUMINIO (5WIRE CLEAN EARTH (3F + N + FE + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS	Ml	$ 1.486.905,00	8,00	$ 11.895.240,00	

	DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.					
7.6.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MS DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 63A EN ALUMINIO (4WIRE CLEAN EARTH (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 392.018,13	35,00	$ 13.720.634,55	
7.7	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**					
7.7.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPV0R 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 374.801,25	39,00	$ 14.617.248,75	
7.7.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EXPLOSION PROOF LIGHT BC5401, 40W, 3600LM, 100-277V, IP66, IK08, FP>0.95, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE	Un	$ 2.344.115,00	4,00	$ 9.376.460,00	

	HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W NW, 4000K, 4200LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 257.686,25	102,00	$ 26.283.997,50	
7.7.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED CONTINUUM 40W NW INC120, 4000K, 3500LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 654.130,00	59,00	$ 38.593.670,00	
7.7.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED CONTINUUM 40W NW SP120, 4000K, 3500LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 605.262,00	90,00	$ 54.473.580,00	
7.7.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED	Un	$ 1.040.993,00	40,00	$ 41.639.720,00	

	CONTINUUM 80W NW SP240, 4000K, 6000LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.7.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED BALA 15W NW MV JUPITER, 4000K, 1650LM, 100-240V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 257.686,25	83,00	$ 21.387.958,75	
7.7.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED WALLPACK 50W NW, 4000K, 5280LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 633.768,00	11,00	$ 6.971.448,00	
7.7.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT 4.5W 6K ASYM, 6000K, 170LM, 100-277V, IP20, FP>0.5, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR	Un	$ 257.686,25	56,00	$ 14.430.430,00	

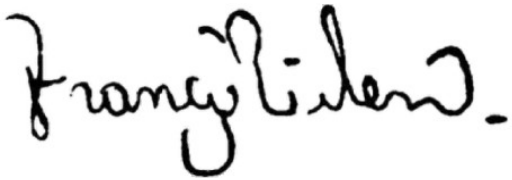
	SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.7.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA R3 COMPACT, 2X1W, 6000K, 2X100LM, 120-277V, IP20, FP>0.4,EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 257.686,25	58,00	$ 14.945.802,50	
7.7.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA APLIQUE 4W, 6000K, 300LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 257.686,25	8,00	$ 2.061.490,00	
7.7.12	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+PT), IP44, INCLUYE CLAVIJA INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+PT), IP44, CAJA RAWELT, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT DE 1 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 990.923,75	2,00	$ 1.981.847,50	
7.7.13	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA EMBEBIDA EN MURO, INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", GUIA PARA ALAMBRADO, CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 36.066,25	241,00	$ 8.691.966,25	

7.7.14	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA SOBREPUESTA, INCLUYE TUBERÍA EMT 3/4", GUIA PARA ALAMBRADO, CAJA RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 63.620,00	652,00	$ 41.480.240,00	
7.8	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**					
7.8.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA SUBESTACIÓN, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 15 VARILLAS CW 5/8" COBRE-99%, 45 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 250 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 15 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 2 CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT DE SUBESTACIÓN Y EL BARRAJE EQUIPOTENCIAL EN CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.	Un	$ 24.437.500,00	1,00	$ 24.437.500,00	
7.8.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA APANTALLAMIENTO, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 8 VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, 8 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 120 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 8 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 4 CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT DE APANTALLAMIENTO Y EL SPT DE LA SUBESTACIÓN EN CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.	Un	$ 16.875.000,00	1,00	$ 16.875.000,00	
7.8.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	Un	$ 8.125.000,00	1,00	$ 8.125.000,00	

	CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEDIANTE 14 PUNTAS CAPTADORAS DE 60 CM EN ALUMINIO DE 1XØ1/2", 310 METROS DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 MM DE DIÁMETRO, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, 4 BAJANTES EN CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 MM DE DIÁMETRO, 3 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4" PARA CADA BAJANTE CON CAPACETE, CAJAS DE PASO PARA TRANSICIÓN ENTRE ALUMINIO Y COBRE, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES					
7.9	**MEDIA TENSION**					
7.9.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE CU XLPE MV-90 35KV 90°C 3 X NO.2/0 AWG 133% INCLUYE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR Y EXTERIOR 35KV Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	$ 395.355,00	200,00	$ 79.071.000,00	
7.9.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN CUMPLIENDO CON NORMA CODENSA LA106 CIRCUITO URBANO 34,5KV CAMBIO DE ÁNGULO A 90° CON RETENCIÓN HORIZONTAL; INCLUYE TRAMITES, APROBACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN, PERCHAS PORTAAISLADORAS, HERRAJERIA, AISLADORES, CRUCETAS, PARARRAYOS, CABLEADO, POSTE LAS ACTIVIDADES DE HOYADA, HINCADO Y CIMENTACIÓN, GRÚA Y CARRO CANASTA PARA ESTRUCTURAS DE REDES AÉREAS, VESTIDA DE LA ESTRUCTURA EN EL PUNTO DE INSTALACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 11.885.052,00	1,00	$ 11.885.052,00	
7.9.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN	Un	$ 19.599.249,00	1,00	$ 19.599.249,00	

	CUMPLIENDO CON NORMA CODENSA LA501 LÍNEA 34,5 KV MONTAJE DE RECONECTADOR Y EQUIPOS ASOCIADOS; INCLUYE TRAMITES, APROBACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN, CAJA DE CONTROL, PERCHAS PORTAAISLADORAS, HERRAJERIA, AISLADORES, CRUCETAS, PARARRAYOS, CABLEADO, POSTE LAS ACTIVIDADES DE HOYADA, HINCADO Y CIMENTACIÓN, GRÚA Y CARRO CANASTA PARA ESTRUCTURAS DE REDES AÉREAS, VESTIDA DE LA ESTRUCTURA EN EL PUNTO DE INSTALACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					
7.9.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN CUMPLIENDO CON NORMA CODENSA LA121 CIRCUITO URBANO 34,5KV SALIDA DE SUBESTACIÓN O SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL; INCLUYE TRAMITES, APROBACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN, PERCHAS PORTAAISLADORAS, HERRAJERIA, AISLADORES, CRUCETAS, PARARRAYOS, CABLEADO, POSTE LAS ACTIVIDADES DE HOYADA, HINCADO Y CIMENTACIÓN, GRÚA Y CARRO CANASTA PARA ESTRUCTURAS DE REDES AÉREAS, VESTIDA DE LA ESTRUCTURA EN EL PUNTO DE INSTALACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 16.413.841,00	1,00	$ 16.413.841,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 3.121.098.626,71**
	ADMINISTRACIÓN %		A		22,40%	$ 699.126.092,38
	IMPREVISTOS %		I		1,00%	$ 31.210.986,27
	UTILIDADES %		U		4,00%	$ 124.843.945,07
	IVA SOBRE UTILIDAD		%		19%	$ 23.720.349,56

Firma Representante legal **Nombre Representante Legal** **Nompre Proponente** 	**TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD**	**$ 878.901.373,28**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES	**$ 4.000.000.000,00**



Teniente MONSALVE BAUTISTA FRANCY MILENA
Comité Económico Evaluador

DOCUMENTOS APORTADOS POR STROJIRNA SUCURSAL COLOMBIA

- **OFERTA ECONÓMICA**

La oferta fue evaluada teniendo en cuenta lo ofertado en el ANEXO OFERTA ECONÓMICA y lo publicado en la plataforma SECOP II. Los valores de referencia fueron tomados del Estudio y Documentos Previos.

Pantallazo de la Oferta Económica en plataforma SECOP II



4 OFERTA ECONOMICA

4.1 EL PROPONENTE DEBE COLOCAR EN LA PLATAFORMA EL VALOR TOTAL QUE LE DIO EN EL ANEXO - OFERTA ECONOMICA (CANTIDADES DE OBRA)

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
Esta pregunta requiere anexar documentos (ANEXO - OFERTA ECONOMICA)

								Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
								4.000.000.000,00	4.000.000.000,00
	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	1	72121400	CONSTRUCCION DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCION EN CAIDA LIBRE E INVESTIGACION AERONAUTICA DE LA FAC EN LAS INSTALACIONES DEL MUSEO AEROESPACIAL EN TOCANCIPA - CUNDINAMARCA	1,00	VG	4.000.000.000,00	4.000.000.000,00	4.000.000.000,00	4.000.000.000,00

4.2 OFERTA ECONÓMICA: Deberá presentarse conforme a formato anexo y no podrá superar el presupuesto oficial ni el valor de la cotización presentada el 08 de diciembre de 2022, remitida por STROJÍRNA Colombia.

Sí No

VALOR OFERTADO:
CUATRO MIL MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE ($4.000.000.000).

- **CERTIFICACIÓN BANCARIA**

Certificado Bancario

jueves, 15 de septiembre de 2022

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. Se permite informar que STROJIRNA SUCURSAL COLOMBIA identificado (a) con NIT 901525072 a la fecha de expedición de ésta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Nombre Producto	No producto	Fecha apertura	Estado
COP CUENTA DE AHORROS	3100002034	07/10/2021	ACTIVA

El manejo de este(os) productos es adecuado y responde a las condiciones y compromisos adquiridos con BANCOLOMBIA.
*__Importante__: Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionado anteriormente.

*Si desea verificar esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57 - 4) 510 90 00 - Bogotá - Local(57 - 1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57 - 5) 361 88 88 - Cali - Local: (57 - 2) 554 05 05 - Resto del País: 01800 09 12345. Sucursal telefónica en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

- **RUT**

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario **001**

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14817417225

(415)7707212489984(8020) 000001481741722 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 2 5 0 7 2	2	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
STROJIRNA SUCURSAL COLOMBIA

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 167 51 40 IN 13 AP 201

42. Correo electrónico facturacion@strl.cz

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 1 2 0 8 5 8 5 4	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 2 1 0 9 2 7	7 1 1 2	2 0 2 1 0 9 2 7				

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código 5	7	9	1	4	4	8	5	2																	

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros																				Exportadores					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
54. Código																						57. Modo			
																						58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2022 - 03 - 10 / 10 : 27: 38

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre SANDOVAL PARADA RICARDO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Teniente MONSALVE BAUTISTA FRANCY MILENA
Comité Económico Evaluador