Villavicencio, 02 de diciembre 2024

Señor
LUIS ALFONSO ROMERO GÓMEZ
Profesional Universitario
Secretaria de Salud del Meta
Supervisor contrato 2390-2024

INFORME DE EJECUCION

PERIODO Nº 1

OBJETO DEL CONTRATO:

PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO ELECTRICO PARA LA SECRETARIA DE SALUD DEL META

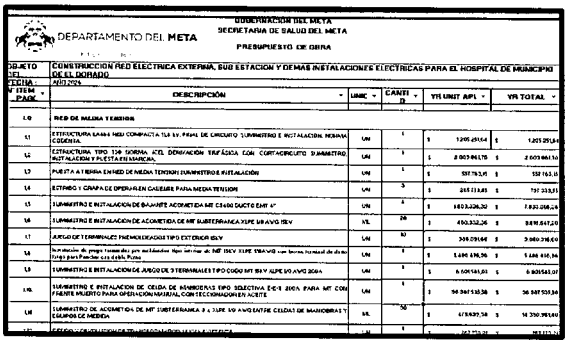
DESARROLLO DEL CONTRATO:

De manera atenta me permito hacer entrega para su revisión y demás fines pertinentes el PRIMER INFORME DE EJECUCION DEL CONTRATO Nº 2390 DE 2024 correspondiente al periodo comprendido del 17 de octubre de 2024 al 16 de noviembre de 2024; Así:

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Apoyar técnicamente en proceso de contratación del proyecto de infraestructura eléctrica del Hospital del Dorado.
   - Apoyé en la revisión y ajuste de los estudios del sector, que se le entregaron al abogado de contratación José Leandro Ortiz
     -Ver anexo 1

2. Elaborar, revisar y actualizar el presupuesto eléctrico del Proyecto Meta "Construcción red eléctrica externa, sub estación y demás instalaciones de acuerdo a la Necesidad de la Secretaría de salud del Meta.
   - Elaboré, revisé y actualicé el presupuesto del proyecto "Construcción red eléctrica externa, sub estación y demás instalaciones eléctricas para el Hospital del municipio de El Dorado".

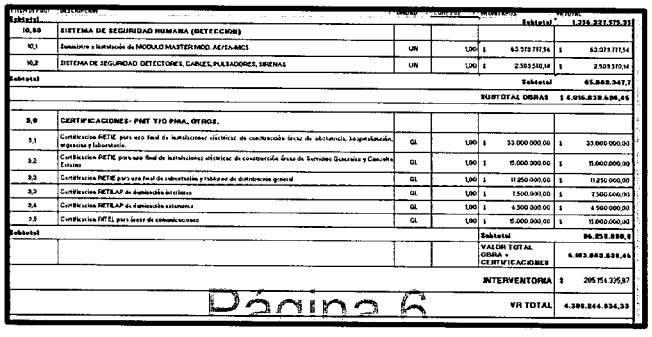


GOBERNACIÓN DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META
PRESUPUESTO DE OBRA

DEPARTAMENTO DEL META

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO
FECHA	ABRI 2024

ITEM / PAQUETE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT APU	VR TOTAL
1.0	RED DE MEDIA TENSION				
1.1	ESTRUCTURA BANKO RED COMPACTA 15# 1V, PRIM. DE CIRCUITO SUMINISTRO E INSTALACION, HORMA CODENSA	UN	1	$ 1.205.251,64	$ 1.205.251,64
1.2	ESTRUCTURA TIPO 3SR SIGMA #2/0, DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO, SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.	UN	1	$ 2.003.961,76	$ 2.003.961,76
1.3	PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1	$ 537.763,11	$ 537.763,11
1.4	ESTRIBO Y GRAPA DE OPERA RIEN CABLEBE PARA MEDIA TENSION	UN	3	$ 265.733,85	$ 797.203,51
1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE ACOMETIDA MT CS400 DUCTO EMT 4"	UN	1	$ 1.803.226,20	$ 1.803.226,20
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE MT SUBTERRANEA XLPE 90 AWG 15KV	ML	20	$ 450.332,26	$ 9.006.645,20
1.7	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15KV	UN	10	$ 309.019,66	$ 3.090.196,60
1.8	Instalación de pozos existentes, por actividades tipo seminar de MT 15KV XLPE 3X1/0 AWG con bornes horizontal de disco tanque para Pozo tipo cuadrado Pozos	UN	1	$ 1.686.696,36	$ 1.686.696,36
1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE TERMINALES TIPO CODO MT 15KV XLPE 3/0 AWG 200A	UN	1	$ 6.601.581,01	$ 6.601.581,01
1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE MANIOBRAS TIPO SELECTIVA 630 A 20KA PARA MT CON FRENTE MUERTO PARA OPERACION MANUAL CON SECCIONADOR EN ACEITE	UN	1	$ 36.947.530,36	$ 36.947.530,36
1.11	SUMINISTRO DE ACOMETIDA DE MT SUBTERRANEA 3 X 1/0 AWG ENTRE CELDAS DE MANIOBRAS Y EQUIPOS DE MEDIDA	ML	30	$ 478.977,58	$ 14.369.327,40
1.12			1		



Subtotal	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
				Subtotal	1.226.227.575,33
10,80	SISTEMA DE SEGURIDAD HUMANA (DETECCION)				
10,1	Suministro e instalación de MODULO MASTER MOD. AE/EA-MC1	UN	1,00	$ 63.319.717,34	$ 63.319.717,34
10,2	SISTEMA DE SEGURIDAD DETECTORES, CABLES, PULSADORES, SIRENAS	UN	1,00	$ 2.503.510,14	$ 2.503.510,14
Subtotal				Subtotal	65.823.347,7
				SUBTOTAL OBRAS	$ 4.016.839.696,46
5,0	CERTIFICACIONES- RET Y/O PIMA, OTROS.				
5,1	Certificación RETIE para uso final de instalaciones eléctricas de construcción área de oficinas, hospitalización, urgencias y laboratorio.	GL	1,00	$ 33.000.000,00	$ 33.000.000,00
5,2	Certificación RETIE para uso final de instalaciones eléctricas de construcción área de Servidos Generales y Calderas Existen	GL	1,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
5,3	Certificación RETIE para uso final de subestación y tablero de distribución general	GL	1,00	$ 11.250.000,00	$ 11.250.000,00
5,3	Certificación RETILAP de iluminación interiores	GL	1,00	$ 7.500.000,00	$ 7.500.000,00
5,4	Certificación RETILAP de iluminación exteriores	GL	1,00	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00
5,5	Certificación RETEL para área de comunicaciones	GL	1,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
Subtotal				Subtotal	86.250.000,0
				VALOR TOTAL OBRA + CERTIFICACIONES	4.083.089.696,46
				INTERVENTORIA	$ 205.154.205,87
				VR TOTAL	4.288.244.934,33

3. Realizar revisión y actualización de precios (Proyecto precios A.I.M.) y realizar estudio de mercado.

- Revisé y actualicé los listados de precios, para la elaboración del estudio de mercado del proyecto.

GOBERNACION DEL META- SECRETARIA DE SALUD

ESTUDIO DE MERCADO DETALLADO PARA DEFINIR EL PRESUPUESTO OFICIAL

CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO

DETALLE DE LA ACTI VIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Amplificador 160W 120V sistema de Sonido Ambiental control volumen para 8 salidas independientes con microfono.		$ 1.435.000,00
Amplificador 250W 120V Sistema de Sonido Ambiental control volumen para 5 salidas independientes con microfono		$ 2.567.000,00
Amplificador para señal TV coaxial		$ 243.500,00
Antena TDT externa		$ 174.000,00
Bandeja acero inoxidable portacables 20x8cm x 3 mts		$ 735.480,00
Bandeja portacables tipo escalerilla (luz max 15cm) en acero inoxidable en U 20x1 Ocm		$ 1.005.350,00
BORNA DE PONCHAR CALIBRE 1/0 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO		$ 7 750,00

OK | estudio de mercado | ayc | auditorias y neg | lse

4. Elaborar análisis de Precios Unitarios (APU) generales de la totalidad de los ítems del presupuesto del proyecto, y entregarlo en formato editable y formulados en Excel.

- Elaboré los 80 APUS en archivo Excel editable:
- Ver anexo 2

DEPARTAMENTO DEL **META**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
110-GPY-FR-002-V04
11/04/2023

ITEM	1.1
ACTIVIDAD	ESTRUCTURA LA464 RED COMPACTA 11,4 LV. FINAL DE CIRCUITO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA.
U.M	UN

1. MATERIALES

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
MA0018	ARANDELA DE PRESIÓN DE 5/8"	UN	$ 447,29	6,00	$ 2.683,74
MA0068	COLLARIN DOS SALIDAS 4-6"	UN	$ 22.347,00	1,00	$ 22.347,00
MA0006	AISLADOR POLIMERICO DE SUSPENSION HORQUILLA OJO	UN	$ 39.695,34	3,00	$ 119.086,02
MA0099	GRAPA TERMINAL TIPO RECTO 25-63MM	UN	$ 22.513,77	1,00	$ 22.513,77
MA0099	GRAPA TERMINAL TIPO RECTO 63-125MM	UN	$ 22.513,77	3,00	$ 67.541,31
MA0045	PERNO DE MAQUINA 5/8" X 12	UN	$ 7.474,64	6,00	$ 44.847,84
MA0056	TORNILLO DE CARRUAJE 5/8" X 11 1/2"	UN	$ 2.161,24	2,00	$ 4.322,48
MA0022	ARANDELA REDONDA DE 5/8"	UN	$ 404,64	6,00	$ 2.427,84
MA0085	DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METALICA ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" DE 0,68 MTS	UN	$ 17.061,71	4,00	$ 68.246,84
MA0203	PERNO DE OJO DOS TUERCAS 5/8" X 8"	UN	$ 6.623,15	4,00	$ 26.492,60
MA0023	ARANDELA REDONDA DE 1/2"	UN	$ 404,64	4,00	$ 1.618,56
MA0020	ARANDELA DE PRESION DE 1/2"	UN	$ 404,64	4,00	$ 1.618,56
MA0074	CRUCETA METALICA ANGULO GALVANIZADO 2 1/2" X 1/4" 2,00MTS	UN	$ 123.566,14	2,00	$ 247.132,28
				Total Materiales	$ 639.986,84

2. EQUIPOS

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)	%	$ 199.507,41	3,00	$ 5.985,22
				Total Equipos	$ 5.985,22

3. MANO DE OBRA

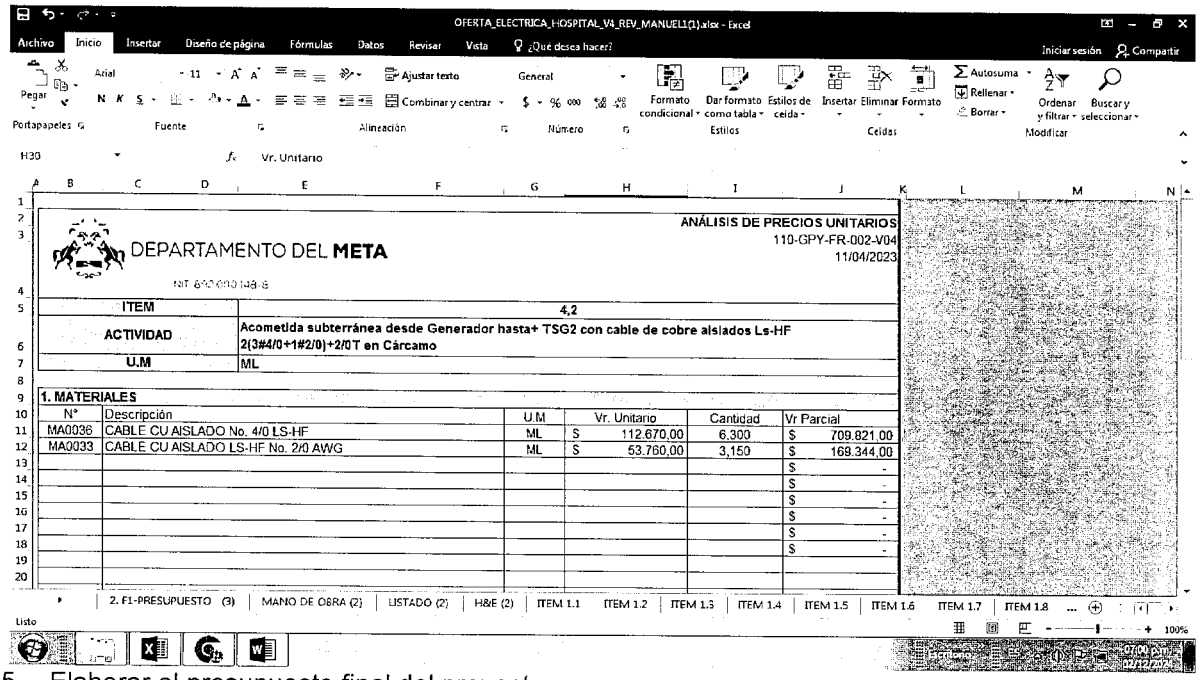
N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
MO0002	CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.)	HC	$ 44.334,98	4,50	$ 199.507,41
				Total Mano de Obra	$ 199.507,41

4. TRANSPORTE

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
					$ -
				Total Transporte	$ -

Total Costo Directo	$ 826.399,47
Factor de incremento	1,10
Total Costo Directo Ajustado	$ 908.039,42
A - 26%	$ 239.210,25
I - 1%	$ 9.280,39
U - 4%	$ 36.801,58

... | ITEM 1.1 | ITEM 1.2 | ITEM 1.3 | ITEM 1.4 | ITEM 1.5



DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892099198-8

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
110-GPY-FR-002-V04
11/04/2023

ITEM	**4,2**
ACTIVIDAD	**Acometida subterránea desde Generador hasta+ TSG2 con cable de cobre aislados Ls-HF 2(3#4/0+1#2/0)+2/0 T en Cárcamo**
U.M	**ML**

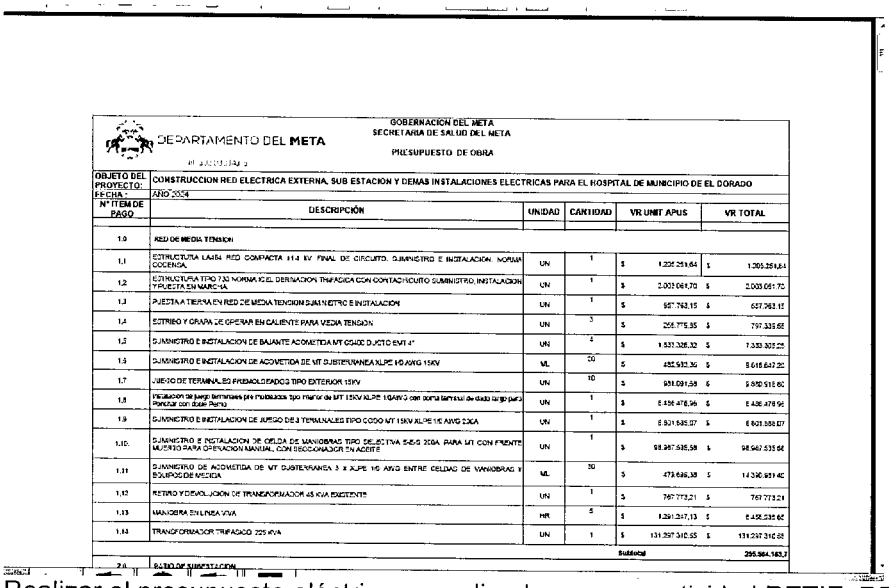
1. MATERIALES

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
MA0036	CABLE CU AISLADO No. 4/0 LS-HF	ML	$ 112.670,00	6,300	$ 709.821,00
MA0033	CABLE CU AISLADO LS-HF No. 2/0 AWG	ML	$ 53.760,00	3,150	$ 169.344,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -

Hojas: 2. F1-PRESUPUESTO (3) | MANO DE OBRA (2) | LISTADO (2) | H&E (2) | ITEM 1.1 | ITEM 1.2 | ITEM 1.3 | ITEM 1.4 | ITEM 1.5 | ITEM 1.6 | ITEM 1.7 | ITEM 1.8

5. Elaborar el presupuesto final del proyecto.

- Elaboré el presupuesto final, con base en los APU unitarios en el estudio de mercado:
-Ver anexo 3



DEPARTAMENTO DEL **META**

GOBERNACIÓN DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META
PRESUPUESTO DE OBRA

NIT 892099198-8

OBJETO DEL PROYECTO:	CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO
FECHA :	AÑO 2024

N° ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT APUS	VR TOTAL
1.0	RED DE MEDIA TENSION				
1.1	ESTRUCTURA LA4S4 RED COMPACTA 11.4 KV FINAL DE CIRCUITO, SUMINISTRO E INSTALACION NORMA COCENSA	UN	1	$ 1.205.251,64	$ 1.205.251,64
1.2	ESTRUCTURA TIPO 7J3 NORMA ICEL DERIVACION TRIFASICA CON CONTACTACUITO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	UN	1	$ 3.003.061,70	$ 3.003.061,70
1.3	PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACION	UN	1	$ 657.763,15	$ 657.763,15
1.4	ESTRIBO Y GRAPA DE OPERAR EN CALIENTE PARA MEDIA TENSION	UN	3	$ 266.778,55	$ 797.335,65
1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE ACOMETIDA MT QS400 DUCTO EMT 4"	UN	4	$ 1.837.326,32	$ 7.349.305,28
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE MT SUBTERRANEA XLPE HS AWG 15KV	ML	20	$ 482.932,36	$ 9.658.647,20
1.7	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15KV	UN	10	$ 981.091,58	$ 9.810.915,80
1.8	Instalacion de juego terminales pre moldeados tipo interior de MT 15KV XLPE 1/0AWG con norma ICEMSA de dado largo para Poncharl con dobel Perno	UN	1	$ 8.436.476,96	$ 8.436.476,96
1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE 3 TERMINALES TIPO CODO MT 15KV XLPE 1/0 AWG 200A	UN	1	$ 8.921.535,07	$ 8.921.535,07
1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE MANIOBRAS TIPO SELECTIVA S-6/S 200A PARA MT CON FRENTE MUERTO PARA OPERACION MANUAL, CON SECCIONADOR EN ACEITE	UN	1	$ 98.967.535,58	$ 98.967.535,58
1.11	SUMINISTRO DE ACOMETIDA DE MT SUBTERRANEA 3 X XLPE 1/0 AWG ENTRE CELDAS DE MANIOBRAS Y EQUIPOS DE MEDICIA	ML	30	$ 473.696,38	$ 14.210.951,40
1.12	RETIRO Y DEMOLICION DE TRANSFORMADOR 45 KVA EXISTENTE	UN	1	$ 767.773,21	$ 767.773,21
1.13	MANIOBRA EN LINEA VIVA	HR	5	$ 1.291.247,13	$ 6.456.235,65
1.14	TRANSFORMADOR TRIFASICO 225 KVA	UN	1	$ 131.297.310,65	$ 131.297.310,65
				Subtotal	295.564.163,7
2.0	SUMINISTRO				

6. Realizar el presupuesto eléctrico, cumpliendo con normatividad RETIE, RETILAB, RITEL Y NTC2050.

- Durante este periodo no se realizó esta actividad.

7. Efectuar las validaciones técnicas de las propuestas presentadas en desarrollo de los procesos contractuales relacionados con infraestructura eléctrica que le sean asignados y que adelante la Secretaría de Salud del Meta.

- Durante este periodo no se realizó esta actividad.

8. Responder oportunamente las observaciones técnicas presentadas con ocasión de los procesos de contratación relacionados con infraestructura eléctrica que adelante la Secretaría de Salud del Meta.

- Durante este periodo no se realizó esta actividad

9. Realizar la actualización del diseño eléctrico del proyecto (planos) requerida por la secretaría de Salud
- Durante este periodo no se realizó esta actividad

10. Y demás que se requieran de conformidad con la naturaleza del contrato.
- Durante este periodo no se realizó esta actividad

Artículo 3.2.7.5 del Decreto 780 de 2016 modificado por el Decreto 1273 de 2018, en relación con el pago y retención de aportes al Sistema de Seguridad Integral y Parafiscales.
Nota: Esta información debe estar en el informe del contratista
El contratista:

Concepto	Si	No	Detalle
1. ¿Ostenta la calidad de pensionado o tiene requisitos cumplidos para la pensión o por disposiciones legales no está obligado a cotizar a pensiones?		X	Si su respuesta es Sí, adjunte certificación.
2. ¿Cotiza por otros ingresos provenientes de vinculación laboral y/o reglamentaria, mesadas pensionales, independiente por cuenta propia u otros contratos?		X	Si su respuesta es Sí, registre el valor del IBC de cada uno de ellos $ _____
3. ¿La totalidad de los ingresos mensuales son iguales o superiores a cuatro (4) salarios mínimos mensuales legales vigentes, producto de los ingresos provenientes de vinculación laboral y/o reglamentaria, independiente por cuenta propia u otros contratos?		X	
4. ¿El valor total de sus IBC es superior a 4 salarios mininos mensuales legales vigentes?		X	Si su respuesta es Si, adjuntar el pago del fondo de solidaridad pensional FSP
5. ¿Cotiza por el límite máximo de cotización de veinticinco (25) salarios mínimos mensuales legales?		X	
6. ¿Efectúa aportes por un Ingreso Base de Cotización (IBC) superior al 40% del valor mensualizado del contrato?		X	
7. ¿Pertenece a un Régimen Especial o de Excepción en salud?		X	
8. ¿Cotiza a salud de manera directa a la Entidad Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES) de conformidad con lo establecido por el Articulo 2.1.13.5?		X	
9. ¿Efectúa de forma voluntaria aportes a una Caja de Compensación Familiar?		X	
10. ¿Realiza aportes voluntarios a pensión?		X	

Cordialmente,

JEHISON TORO LOAIZA
Contrato Nº 2390 de 2024

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892000143-6

GOBERNACION DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META
LISTADO DE PRECIOS

CODIGO	DESCRIPCION	U.M	PRECIO UNITARIO	REFERENCIA
MA0001	ACCESORIOS DE INSTALACION	GL	$ 2.142,00	COTIZADO
MA0002	ADAPTADOR CONDUIT PVC ½". MACHO TERMINAL	UN	$ 1.852,95	COTIZADO
MA0003	ADAPTADOR CONDUIT EMT 3/4". MACHO TERMINAL	UN	$ 2.520,00	COTIZADO
MA0004	ADAPTADOR CONDUIT PVC 1¼". MACHO TERMINAL	UN	$ 2.879,80	25406001 AIM
MA0005	AGUA	LTR	$ 60,00	20101001 AIM
MA0006	AISLADOR POLIMERICO DE SUSPENSIÓN HORQUILLA OJO	UN	$ 39.695,34	24510002 AIM
MA0007	ALAMBRE CU AISLADO No. 16 THIN-THWN 90 600V	ML	$ 2.220,00	23202006 AIM
MA0008	Alambre CU aislado N 10 THIN-THWN90 600V	ML	$ 2.851,80	23202003 AIM
MA0009	Alambre CU aislado N 12 THIN-THWN90 600V	ML	$ 1.934,63	23202004 AIM
MA0010	Alambre CU aislado N 14 THHN-THWN90 600V	ML	$ 1.218,10	23202005 AIM
MA0011	Amarre plastico tipo cremallera 8"	UN	$ 16.800,00	COTIZADO
MA0012	Amplificador 160W 120V sistema de Sonido Ambiental control volumen para 8 salidas independientes con microfono	UN	$ 1.430.500,00	COTIZADO
MA0013	Amplificador 250W 120V Sistema de Sonido Ambiental control volumen para 5 salidas independientes con microfono	UN	$ 2.567.000,00	COTIZADO
MA0014	Amplificador para señal TV coaxial	UN	$ 243.500,00	COTIZADO
MA0015	ANGULO METALICO ACERO TIPO A-37 2 1/2" X 3/16"	ML	$ 10.146,18	22906018 AIM
MA0016	Antena TDT externa	UN	$ 174.000,00	COTIZADO
MA0017	ARANDELA CUADRADA PLANA DE51*14 MM PARA PERNO DE 13 MM (2"X2"X5/8")	UN	$ 579,06	23701007 AIM
MA0018	ARANDELA DE PRESION DE 5/8"	UN	$ 447,29	23702004 AIM
MA0019	ARANDELA DE PRESION DE 5/8"	UN	$ 447,29	23702004 AIM
MA0020	ARANDELA DE PRESION DE 1/2"	UN	$ 406,64	23702003 AIM
MA0021	ARANDELA DE PRESION DE 26 MM PARA PERNO DE 18MM 5/8"	UN	$ 707,74	23701008 AIM
MA0022	ARANDELA REDON DA DE 5/8"	UN	$ 406,64	23702004 AIM
MA0023	ARANDELA REDON DA DE 1/2"	UN	$ 406,64	23702003 AIM
MA0024	ARENA LAVADA DE RIO	M3	$ 83.483,40	20801006 AIM
MA0025	Banco 3F Capacitivo para compensación reactiva 220V con caracteristica anti resonante de 10 KVAR	GL	$ 18.800.000,00	COTIZADO
MA0026	Bandeja acero inoxidable portacables 20x8cm x 3 mts	UN	$ 735.480,00	COTIZADO
MA0027	Bandeja portacables tipo escalerilla (luz max 15cm) en acero inoxidable en U 20x1 Ocm	ML	$ 1.005.350,00	COTIZADO
MA0028	BORNA DE PONCHAR CALIBRE 1/0 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO	UN	$ 7.750,00	COTIZADO
MA0029	BOQUILLA METAL 1/2" + TUERCA	UN	$ 550,77	20206004 AIM
MA0030	Brida fijación de Bandeja a Soporte Galvanizada en Caliente	UN	$ 8.400,00	COTIZADO
MA0031	Cable Coaxial Rg59/u Cobre Sólido Con Cea	ML	$ 6.900,00	COTIZADO
MA0032	Cable Control 3xCu Nº 12AWG flexible THW 600V	ML	$ 11.690,00	COTIZADO
MA0033	CABLE CU AISLADO LS-HF No. 2/0 AWG	ML	$ 53.760,00	COTIZADO
MA0034	CABLE CU AISLADO No. 2 LS-HF 600V	ML	$ 53.760,00	COTIZADO
MA0035	CABLE CU AISLADO No. 4 LS-HF 600V	ML	$ 22.420,00	COTIZADO
MA0036	CABLE CU AISLADO No. 4/0 LS-HF	ML	$ 112.670,00	COTIZADO
MA0037	CABLE CU AISLADO No. 6 LS-HF 600V	ML	$ 13.455,00	COTIZADO
MA0038	CABLE CU AISLADO No. 8 LS-HF 600V	ML	$ 10.769,20	COTIZADO
MA0039	CABLE CU DESNUDO 1/0 AWG	ML	$ 45.249,00	COTIZADO
MA0040	CABLE CU DESNUDO 1/0 AWG ENTERRADO DIRECTO A TIERRA	ML	$ 45.249,00	COTIZADO
MA0041	CABLE DE COBRE DESNUDO SUAVE NO. 2/0 AWG	ML	$ 56.680,00	COTIZADO
MA0042	CABLE DE ACERO 3/8" SGX	ML	$ 6.070,60	COTIZADO
MA0043	CABLE DE ALUMINIO AISLADO NO.6 AWG	ML	$ 3.637,40	COTIZADO
MA0044	CABLE DE COBRE NO. 1/0 AWG, XLPE, 15 KV	ML	$ 85.565,00	COTIZADO
MA0045	Cable duplex categoría 2x16 AWG Exterior	ML	$ 9.543,30	COTIZADO
MA0046	Cable FTP categoría 5E 4x2x24AWG Exterior	ML	$ 12.226,00	COTIZADO
MA0047	Cable multiconductor encauchetado 4xCu12AWG blando flexible THW 600V	ML	$ 16.604,00	COTIZADO
MA0048	Cable multipar categoría 10x2x16 AWG Exterior	ML	$ 4.630,00	COTIZADO
MA0049	Cable STP categoría 6E 4x2x24 AWG	ML	$ 7.167,76	COTIZADO
MA0050	Cable UTP categoría 5E 4x2x24 AWG	ML	$ 7.167,76	COTIZADO
MA0051	Cable UTP categoría 6E 4x2x24 AWG	ML	$ 7.167,76	COTIZADO
MA0052	CAJA 2400 CUADRADA 4 X 4 CON SUPLEMENTO	UN	$ 2.744,16	27601003 AIM
MA0053	CAJA 30X30 STRIP TELEFONICO P/CHAPA	UN	$ 43.580,00	COTIZADO
MA0054	CAJA 20X20 STRIP TELEFONICO P/CHAPA	UN	$ 30.351,56	COTIZADO
MA0055	CAJA 10X10 STRIP TELEFONICO P/CHAPA	UN	$ 14.101,39	COTIZADO
MA0056	CAJA 5800 GALV. RG100	UN	$ 2.050,22	COTIZADO
MA0057	Caja de paso metalica 300x250x120	UN	$ 75.600,00	COTIZADO
MA0058	CAJA GALVAN OCTOGONAL CALIBRE 20	UN	$ 1.799,61	COTIZADO
MA0059	Camara de vigilancia fija intemperie	UN	$ 604.750,00	COTIZADO
MA0060	Camara de vigilancia ocilante intemperie	UN	$ 1.816.000,00	COTIZADO
MA0061	CAPACETE 4" ALUMINIO	UN	$ 68.580,00	COTIZADO
MA0062	CARGADOR INTELIGENTE 120VAC/ 24VDC PARA BATERIA DE30AMP	UN	$ 718.200,00	COTIZADO
MA0063	Celda de Celda de Maniobras 200A intemperie tipo selectiva E-E-S 15kv con gabinete de acceso frontal frente muerto con Todos sus elementos de conexión son del tipo elastomérico, tales como bujes tipo pozo, bujes de inserto	UN	$ 68.328.320,00	COTIZADO
MA0064	Celda para medición para pedestal intemperie con 3PT (Clase 0,5 7621 24/110V) 3CTs(Cl 0,5 ACTIVIDAD: 15/5A) de MT (15KV) medidor electrónico GAMMA, trifásico, tetra filar, 5A, KWH, KVARH, KW Max, con perfil de carga, accesorios para medida indirecta. con borneras de prueba, modem según especificaciones.	UN	$ 39.000.000,00	COTIZADO
MA0065	CEMENTO GRIS	KG	$ 668,47	21401003 AIM
MA0066	Central Telefónica PBX híbrido para 5entradas analogas FXS, min 20 salidas analogas y salidas IP y grabador, compatible con telefono en protocolo SIP o IAX2, Montable en Rack, tipo Planta Telefonica Panasonic Kx-ns5001a.	UN	$ 2.457.000,00	COTIZADO
MA0067	CINTA BANDIT 5/8"	ML	$ 3.040,64	20701001 AIM
MA0068	COLLARIN DOS SALIDAS 4-6"	UN	$ 22.347,00	23602003 AIM
MA0069	COLLARIN PARA POSTE UNA SALIDA PLATINA HIERRO GALVANIZADO 6" - 8"	UN	$ 19.165,08	23602005 AIM
MA0070	CONCRETO 7500 PSI - 17.2 MPa MEZCLA EN OBRA	M3	$ 417.354,57	17010104 AIM
MA0071	CONECTOR DE RANURAS PARALELAS DE UN PERNO 35*45*45 MM	UN	$ 9.843,29	24502002 AIM
MA0072	CONECTOR DE RESORTE CABLE 12-10	UN	$ 1.599,66	COTIZADO
MA0073	Conector en T para pable coaxial RG59	UN	$ 3.000,00	COTIZADO
MA0074	CONECT. OJO 1/0AWG PONCHAR	UN	$ 5.340,00	COTIZADO
MA0075	CONECTOR TRANSVERSAL DE PUESTA A TIERRA TIPO TGC 5/8" - 4 AWG	UN	$ 20.867,78	COTIZADO
MA0076	Contactares tipo fast-on	UN	$ 420.000,00	COTIZADO
MA0077	Control electronico programable para 5 etapas con display	UN	$ 1.260.000,00	COTIZADO
MA0078	CORTACIRCUITO MONOPOLAR DE 15 KV	UN	$ 154.485,97	COTIZADO
MA0079	CRUCETA METALICA ANGULO GALVANIZADO 2 1/2" X 1/4" 2,00MTS	UN	$ 123.566,14	COTIZADO
MA0080	CURVA CONDUIT 90º EMT 3/4" C X E	UN	$ 2.340,00	COTIZADO
MA0081	CURVA CONDUIT 90º PVC 1/2" C X E	UN	$ 376,05	COTIZADO
MA0082	CURVA PVC DE 4"	UN	$ 28.800,00	COTIZADO
MA0083	Detector de incendio cableado con 1 xutp 50m prom	UN	$ 6.640.000,00	COTIZADO
MA0084	DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METALICA ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" DE 0,60 MTS	UN	$ 14.961,81	COTIZADO
MA0085	DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METALICA ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" DE 0,68 MTS	UN	$ 17.061,71	COTIZADO
MA0086	Disco duro 1TB SSD	UN	$ 1.220.000,00	COTIZADO
MA0087	ELECTROBOMBA2FHSE-1HP JE 110-2-1	UN	$ 4.511.480,00	COTIZADO

AWG 4

MA0180	TOMA CITOFONICA sencillo conector RJ 11 color blanco 4 hilos	UN	$ 5.280,00	COTIZADO
MA0181	TOMA CORRIENTE BIFASICA (2x20 A/250 V) LABITARE	UN	$ 23.106,24	24509001 AIM
MA0182	TOMA DOBLE AMERICANA 600 POLO TIERRA AVE	UN	$ 12.892,70	24509002 AIM
MA0183	TOMA GFCI FALLA A TIERRA 15 AMP	UN	$ 60.434,52	20206004 AIM
MA0184	TOMA TRIFASICA 50 AMP	UN	$ 26.364,82	24509005 AIM
MA0185	TOMA TV AMERICANA ABITARE COAXIAL AVE	UN	$ 12.758,40	24509006 AIM
MA0186	TORNILLO DE CARRUAJE 5/8" X 1 1/2"	UN	$ 2.161,24	20206014 AIM
MA0187	Transformador de acoplamiento 1:1 monofásico 3KVA, 230-115V, 60Hz, con pantalla entre el bobinado primario secundario, sensores de temperatura incorporados, bajo nivel de ruido, con resistencia PTC en bobinado, con sistema monitor de aislamiento sistema de protección contra sobre tensiones integrado. NTC 3445 - NTC 3654	UN	$ 5.292.000,00	COTIZADO
MA0188	Transformadores de Corriente toroidales de 600amp-5A	UN	$ 5.370.000,00	COTIZADO
MA0189	TRITURADO DE RIO	M3	$ 85.434,64	20902001 AIM
MA0190	TUBO CONDUIT DUCTO PVC 4'.	ML	$ 39.500,40	
MA0191	TUBO CONDUIT PVC 1"	ML	$ 4.143,50	24908005 AIM
MA0192	TUBO CONDUIT PVC 1/2 "	ML	$ 1.599,01	
MA0193	TUBO CONDUIT PVC 3/4 "	ML	$ 2.433,26	24908010 AIM
MA0194	TUBO CONDUIT PVC 2"	ML	$ 6.048,40	24908009 AIM
MA0195	TUBO EMT CONDUIT GALVANIZADO 3/4"	ML	$ 8.770,46	23905006 AIM
MA0196	TUBO CONDUIT METALICO 1" E= 3,2 MM	ML	$ 7.471,30	23905002 AIM
MA0197	TUBO METALICO GALVANIZADO DE 4" X 3 MTS	UN	$ 483.850,00	COTIZADO
MA0198	UNION EMT 3/4"	UN	$ 1.800,00	COTIZADO
MA0199	UPS General trifásica 8KW/10KVA 220V-127V 60Hz según especificaciones	UN	$ 18.282.240,00	COTIZADO
MA0200	UPS monofásica 5KVA 120V 60Hz con autonomia para 30 minutos a plena carga, Rack, sistema de baterías con cargador inteligente, indicador de nivel de carga y sistema de supervisión de calidad de red con indicadores, sistema de protección contra sobre tensiones integrado,	UN	$ 11.718.000,00	COTIZADO
MA0201	UPS monofásica 8KVA 120V 60Hz con autonomia para 30 minutos a plena carga, Rack, sistema de baterías con cargador inteligente, indicador de nivel de carga y sistema de supervisión de calidad de red con indicadores, sistema de protección contra sobre tensiones integrado.	UN	$ 15.398.019,00	COTIZADO
MA0202	VARILLA COOPER WELL 5/8" X 2.40 MTS COBRE MACIZO	UN	$ 170.527,04	24515053 AIM
MA0203	PERNO DE OJO DOS TUERCAS 5/8" X 4"	UN	$ 6.623,15	20207018 AIM
MA0204	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLANTE	UN	$ 16.143,00	24507004 AIM
MA0205	COLLARIN PARA TRANSFORMADOR 8" - 9" BAJO SILICIO	UN	$ 36.230,80	23602006 AIM
MA0206	CABLE CU AISLADO THW/THHN No. 2/0 AWG	UN	$ 36.230,80	24602008 AIM
MA0207	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 225 KVA	UN	$ 87.950.000,00	COTIZADO
MA0208	EQUIPO CENTRAL DE AIRE ACONDICIONADO 20 TON	UN	$ 91.472.935,47	COTIZADO
MA0209	LAMINA PIR-ALUM INCLUYE SOPORTERIA, TORNILLERIA, CINTA FOIL CON EXTRACCION.	M2	$ 225.076,33	COTIZADO
MA0210	REJILLAS DE SUMINISTRO 4 VIAS CON DAMPER LAV OB 4	UN	$ 296.668,98	COTIZADO
MA0211	REJILLAS DE RETORNO L-RA 40X40	UN	$ 574.219,29	COTIZADO
MA0212	MANTO ASFALTICO	M2	$ 31.748,78	COTIZADO
MA0213	REJILLAS DE EXTRACCION 10X6	UN	$ 95.690,49	COTIZADO
MA0214	DUCTO FLEXIBLE DE 10"	ML	$ 45.700,00	COTIZADO
MA0215	UNIDAD DE VENTILACION Y EXTRACCION DE 3/4 HP	UN	$ 4.852.185,98	COTIZADO
MA0216	REJILLAS DE EXTRACCION 6X6	UN	$ 85.450,02	COTIZADO
MA0217	COLLARINES DE 10"	UN	$ 46.250,00	COTIZADO
MA0218	ACTIVIDAD AJUSTE GAS REFRIGERANTE TODO COSTO	UN	$ 2.285.218,60	COTIZADO
MA0219	MOGOLLAS ANTIVIBRATORIAS	UN	$ 124.739,42	COTIZADO
MA0220	TERMOSTATO DE 12 TAPAS INCLYUYE PROGRAMACION	UN	$ 856.280,36	COTIZADO
MA0221	FILTRO HEPA AL 99% DE EFICIENCIA	UN	$ 1.409.195,00	COTIZADO
MA0222	BOMBA 3F HE 2.0 HP 220V	UN	$ 36.440.000,00	COTIZADO
MA0223	TABLERO CONTROL RED CONTRA INCENDIO	UN	$ 15.998.450,00	COTIZADO
MA0224	UNIDAD DE CUARTO FRIO 4X8 CON UNIDAD CONDENSADORA Y UNIDAD MANEJADORA	UN	$ 89.840.538,87	COTIZADO
MA0225	MODULO MASTER MOD. AE/SA-MC5	UN	$ 43.101.486,46	COTIZADO
MA0226	SISTEMA DE SEGURIDAD DETECTORES, CABLES, PULSADORES, SIRENAS	GLB	$ 1.567.392,87	COTIZADO

Vo.B ARQ. LUIS ALFONSO ROMERO GOMEZ
Profesional Universitario
MP. 25700-03105 Cund

JEHISON TORO LOAIZA
ING. ELECTRICISTA
CL205-63010

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 000 148-8

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
110-GPY-FR-002-V04
11/04/2023

ITEM	**1,1**
ACTIVIDAD	**ESTRUCTURA LA464 RED COMPACTA 11,4 kV. FINAL DE CIRCUITO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA.**
U.M	**UN**

1. MATERIALES

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
MA0018	ARANDELA DE PRESION DE 5/8"	UN	$ 447,29	6,00	$ 2.683,74
MA0068	COLLARIN DOS SALIDAS 4-6"	UN	$ 22.347,00	1,00	$ 22.347,00
MA0006	AISLADOR POLIMERICO DE SUSPENSIÓN HORQUILLA OJO	UN	$ 39.695,34	3,00	$ 119.086,02
MA0098	GRAPA TERMINAL TIPO RECTO 25-63MM	UN	$ 22.513,77	1,00	$ 22.513,77
MA0099	GRAPA TERMINAL TIPO RECTO 63-125MM	UN	$ 22.513,77	3,00	$ 67.541,31
MA0145	PERNO DE MAQUINA 5/8" X 12	UN	$ 7.474,64	6,00	$ 44.847,84
MA0186	TORNILLO DE CARRUAJE 5/8" X 1 1/2"	UN	$ 2.161,24	2,00	$ 4.322,48
MA0022	ARANDELA REDON DA DE 5/8"	UN	$ 406,64	6,00	$ 2.439,84
MA0085	DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METALICA ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" DE 0,68 MTS	UN	$ 17.061,71	4,00	$ 68.246,84
MA0203	PERNO DE OJO DOS TUERCAS 5/8" X 4"	UN	$ 6.623,15	4,00	$ 26.492,60
MA0023	ARANDELA REDON DA DE 1/2"	UN	$ 406,64	4,00	$ 1.626,56
MA0020	ARANDELA DE PRESION DE 1/2"	UN	$ 406,64	4,00	$ 1.626,56
MA0079	CRUCETA METALICA ANGULO GALVANIZADO 2 1/2" X 1/4" 2,00MTS	UN	$ 123.566,14	2,00	$ 247.132,28

Total Materiales $ 630.906,84

2. EQUIPOS

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)	%	$ 199.507,41	3,00	$ 5.985,22

Total Equipos $ 5.985,22

3. MANO DE OBRA

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
MO0002	CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.)	HC	$ 44.334,98	4,50	$ 199.507,41

Total Mano de Obra $ 199.507,41

4. TRANSPORTE

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
					$ -

Total Transporte $ -

Total Costo Directo	**$ 836.399,47**
Factor de incremento	**1,10**
Total Costo Directo Ajustado	**$ 920.039,42**
A = 26%	**$ 239.210,25**
I = 1%	**$ 9.200,39**
U = 4%	**$ 36.801,58**
TOTAL	**$ 1.205.251,64**

Vo.B ARQ. LUIS ALFONSO ROMERO GOMEZ
Profesional Universitario
MP. 25700-03105 Cund

JEHISON TORO LOAIZA
ING. ELECTRICISTA
CL205-63010

ANEXO 2

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 099 148-5

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
110-GPY-FR-002-V04
11/04/2023

ITEM	**1,2**
ACTIVIDAD	**ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.**
U.M	**UN**

1. MATERIALES

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
MA0069	COLLARIN PARA POSTE UNA SALIDA PLATINA HIERRO GALVANIZADO 6" - 8"	UN	$ 19.165,08	2,00	$ 38.330,16
MA0079	CRUCETA METALICA ANGULO GALVANIZADO 2 1/2" X 1/4" 2,00MTS	UN	$ 123.566,14	2,00	$ 247.132,28
MA0021	ARANDELA DE PRESION DE 26 MM PARA PERNO DE 18MM 5/8"	UN	$ 707,74	1,00	$ 707,74
MA0019	ARANDELA DE PRESION DE 5/8"	UN	$ 447,29	1,00	$ 447,29
MA0146	PERNO DE MAQUINA 1/2" X 1 1/2"	UN	$ 1.195,94	4,00	$ 4.783,76
MA0078	CORTACIRCUITO MONOPOLAR DE 15 KV	UN	$ 154.485,97	3,00	$ 463.457,91
MA0103	HILO DE FUSIBLE TIPO H 13,2 KV 5 AMP	UN	$ 7.109,61	3,00	$ 21.328,83
MA0144	PARARRAYOS 12 KV - 10 KA	UN	$ 131.438,98	3,00	$ 394.316,94
MA0071	CONECTOR DE RANURAS PARALELAS DE UN PERNO 35*45*45 MM	UN	$ 9.843,29	3,00	$ 29.529,87
MA0084	DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METALICA ANGULO DE 1 1/2" X 3/16" DE 0,60 MTS	UN	$ 14.961,81	4,00	$ 59.847,24
MA0017	ARANDELA CUADRADA PLANA DE51*14 MM PARA PERNO DE 13 MM (2"X2"X5/8")	UN	$ 579,06	1,00	$ 579,06

Total Materiales $ 1.260.461,08

2. EQUIPOS

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)	%	$ 125.814,24	3,00	$ 3.774,43

Total Equipos $ 3.774,43

3. MANO DE OBRA

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
MO0001	CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.)	HC	$ 31.453,56	4,00	$ 125.814,24

Total Mano de Obra $ 125.814,24

4. TRANSPORTE

N°	Descripción	U.M	Vr. Unitario	Cantidad	Vr Parcial
					$ -

Total Transporte $ -

Total Costo Directo	**$ 1.390.049,75**
Factor de incremento	**1,10**
Total Costo Directo Ajustado	**$ 1.529.054,73**
A = 26%	**$ 397.554,23**
I = 1%	**$ 15.290,55**
U = 4%	**$ 61.162,19**
TOTAL	**$ 2.003.061,70**

Vo.B ARQ. LUIS ALFONSO ROMERO GOMEZ
Profesional Universitario
MP. 25700-03105 Cund

JEHISON TORO LOAIZA
ING. ELECTRICISTA
CL205-63010

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892000148-6

MANO DE OBRA

			2020	2023
MO0001	CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.)	HC	$ 31.453,56	$ 31.453,56
MO0002	CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 2 (1 OFICIAL ELEC. + 2 AYU. ELEC.)	HC	$ 44.334,98	$ 44.334,98
MO0003	CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 4 (1 OFICIAL ELÉCTRICO + 4 AYUDANTES ELÉCTRICOS)	HC	$ 70.097,82	$ 70.097,82
MO0004	M.O. ENSAMBLE TABLERO (1 TEC TABLERISTA + 1 AUX TEC)	DIA	$ 235.424,94	$ 235.424,94
MO0005	CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 7 (2 AYUDANTES)	HC	$ 25.982,96	$ 25.982,96
MO0006	CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HC	$ 43.317,38	$ 43.317,38
MO0007	CUADRILLA LINEA VIVA TIPO 2 (1 OFICIAL LINIERO + 2 AYUDANTES)	HC	$ 53.835,35	$ 53.835,35

Vo.B ARQ. LUIS ALFONSO ROMERO GOMEZ
Profesional Universitario
MP. 25700-03105 Cund

JEHISON TORO LOAIZA
ING. ELECTRICISTA
CL205-63010

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 099 143-6

GOBERNACION DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META

PRESUPUESTO DE OBRA

OBJETO DEL PROYECTO:	**CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO**
FECHA :	AÑO 2024

N° ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT APUS	VR TOTAL
1.0	**RED DE MEDIA TENSION**				
1,1	ESTRUCTURA LA464 RED COMPACTA 11,4 kV. FINAL DE CIRCUITO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA.	UN	1	$ 1.205.251,64	$ 1.205.251,64
1,2	ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.	UN	1	$ 2.003.061,70	$ 2.003.061,70
1,3	PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1	$ 557.763,15	$ 557.763,15
1,4	ESTRIBO Y GRAPA DE OPERAR EN CALIENTE PARA MEDIA TENSION	UN	3	$ 265.779,85	$ 797.339,55
1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE ACOMETIDA MT CS400 DUCTO EMT 4"	UN	4	$ 1.833.326,32	$ 7.333.305,28
1,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE MT SUBTERRANEA XLPE 1/0 AWG 15KV	ML	20	$ 480.932,36	$ 9.618.647,20
1,7	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15KV	UN	10	$ 988.091,68	$ 9.880.916,80
1,8	Instalación de juego terminales pre moldeados tipo interior de MT 15KV XLPE 1/0AWG con borna terminal de dado largo para Ponchar con doble Perno	UN	1	$ 5.486.476,96	$ 5.486.476,96
1,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE 3 TERMINALES TIPO CODO MT 15KV XLPE 1/0 AWG 200A	UN	1	$ 6.801.585,07	$ 6.801.585,07
1,10.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE MANIOBRAS TIPO SELECTIVA E-E-S 200A PARA MT CON FRENTE MUERTO PARA OPERACIÓN MANUAL, CON SECCIONADOR EN ACEITE	UN	1	$ 98.987.535,58	$ 98.987.535,58
1,11	SUMINISTRO DE ACOMETIDA DE MT SUBTERRANEA 3 x XLPE 1/0 AWG ENTRE CELDAS DE MANIOBRAS Y EQUIPOS DE MEDIDA	ML	30	$ 479.699,38	$ 14.390.981,40
1,12	RETIRO Y DEVOLUCION DE TRANSFORMADOR 45 KVA EXISTENTE	UN	1	$ 767.773,21	$ 767.773,21
1,13	MANIOBRA EN LINEA VIVA	HR	5	$ 1.291.247,13	$ 6.456.235,65
1,14	TRANSFORMADOR TRIFASICO 225 KVA	UN	1	$ 131.297.310,55	$ 131.297.310,55
				Subtotal	**295.584.183,7**
2,0	**PATIO DE SUBESTACION**				
2,1	Suministro e instalación de celda para medición para pedestal intemperie con 3PT (Clase 0,5 7621 24/110V) 3CTs(Cl 0,5 ACTIVIDAD: 15/5A) de MT (15KV) medidor electrónico GAMMA, trifásico, tetra filar, 5A, KWH, KVARH, KW Max, con perfil de carga, accesorios para medida indirecta. con horneras de prueba, modem según especificaciones.	UN	1,00	$ 56.593.819,85	$ 56.593.819,85
2,2	Suministro e instalación de Colas para conexión de equipos de 1.5m en cable cobre 1/0 AWG flexible conectado a la malla de tierra mediante soldadura exotérmica cadweld en T y a partes metálicas con terminal conector de ojo apropiado	UN	18,00	$ 234.082,35	$ 4.213.482,30
2,3	Suministro de acometida de MT subterranea 3 x 1/0AWG entre celda de maniobras y equipos de medida	ML	12,00	$ 479.699,38	$ 5.756.392,56
3,00	**SUBESTACION SALA DE TABLEROS Y EQUIPOS**				
3,1	Habilitación y reparación de Tablero de corte auto soportado incluye suministro de totalizador no automático 3x630 Amp. con espacio para transformadores de corriente del tipo toroide	UN	1,00	$ 9.760.590,31	$ 9.760.590,31
3,2	Reparacion y reajuste e equipos de tablero TSG1 y TSG2, incluye suministro e instalación de interruptores automáticos termomagnéticos tipo industrial tripolar en caja moldeada de caracteristica instantanea y tiempo ajustable hasta 630amp.	UN	1,00	$ 60.636.095,57	$ 60.636.095,57
3,3	Generador diésel de Emergencia para trabajo continuo a 160KVA 220-127V. 60Hz, arranque rápido automático, con tablero de control local y cabina anti ruido según especificaciones.	UN	1,00	$ 337.377.984,17	$ 337.377.984,17
3,4	Banco Capacitivo para compensación reactiva con característica anti resonante de 50 KVAR con 5 etapas automáticas, 3 CTs. toroidales de 600amp, con contactores tipo fast-on instalados en gabinete metálico	UN	1,00	$ 172.481.892,57	$ 172.481.892,57
3,5	Cableado, Revisión, reparación y Conexión de tablero de control de transferencia automática doble con los tableros Generador, TSG1 y TSG2	GL	1,00	$ 632.664,95	$ 632.664,95
3,6	UPS General trifásica 8KW/10KVA 220V-127V 60Hz con autonomía para 20 minutos a plena carga, sistema de baterias con cargador inteligente, indicador de nivel de carga y sistema de supervisión de calidad de red con indicadores, sistema de protección contra sobre tensiones integrado	UN	1,00	$ 27.002.740,90	$ 27.002.740,90
3,7	Instalación de 4 tomas dobles monofásicos, 2 tomas dobles bifásicos y 2 sencillo trifásico en casa de equipos	UN	1,00	$ 504.518,42	$ 504.518,42
3,8	Suministro e instalación de Bomba 3f HE 2,0HP 220V	UN	1,00	$ 55.319.021,96	$ 55.319.021,96
3,9	Suministro e instalación de tablero para red contra incendio	UN	1,00	$ 25.361.102,26	$ 25.361.102,26
3,10.	Suministro e instalación de cargador 120VAC inteligente para batería de 24V 30Amp	UN	1,00	$ 1.090.947,38	$ 1.090.947,38
3,11	Suministro e instalación de equipo para agua potable Bomba 2f 1HP 220V	UN	1,00	$ 7.817.108,84	$ 7.817.108,84
3,12	Suministro, tendido, conexión y amarre de cable multiconductor encauchetado 4x12AWG para TC, muestreo de tensión y relevos de transferencia	ML	80,00	$ 52.803,59	$ 4.224.287,20
3,13	Suministro, instalación, conexión de Luminaria techo sellada anti explosión	UN	6,00	$ 2.975.742,50	$ 17.854.455,00
3,14	Bandeja porta cables de 20cm para cables en Cárcamos incluye Soportes Repsa de acero galvanizado en ángulo como elementos de fijación	ML	3,00	$ 1.287.818,44	$ 3.863.455,32

Anexo 3

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 099 148-8

GOBERNACION DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META

PRESUPUESTO DE OBRA

OBJETO DEL PROYECTO:	**CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO**
FECHA :	AÑO 2024

N° ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT APUS	VR TOTAL
				Subtotal	**790.490.559,56**
4,0	**ACOMETIDAS**				
4,1	Acometida subterránea desde Transformador hasta +TSG1 con cables de cobre aislados LS-HF 2(3x#4/0+1x#2/0)+1Tx2/0 (**) en ducto 2xPVC4"	ML	15,00	$ 1.467.397,22	$ 22.010.958,30
4,2	Acometida subterránea desde Generador hasta+ TSG2 con cable de cobre aislados Ls-HF 2(3#4/0+1#2/0)+2/0T en Cárcamo	ML	10,00	$ 1.332.234,80	$ 13.322.348,00
4,3	Acometida subterránea desde +TSG1 hasta +TSGN con cable de cobre aislados LS-HF 3#2+1N°4N+8T(*) en PVC 2"	ML	70,00	$ 339.151,64	$ 23.740.614,80
4,4	Acometida subterránea desde +TSG1 hasta +TRXN con cable de cobre aislados LS-HF 3#2+1N°4N+8T(**) en ducto PVC 2"	ML	90,00	$ 339.151,64	$ 30.523.647,60
4,5	Acometida subterránea desde +TSG1 hasta TLN con cable de cobre aislados LS-HF 3#4+1N°6N+8T en PVC 2"	ML	110,00	$ 185.197,56	$ 20.371.731,60
4,6	Acometida subterránea desde +TSG1 hasta +THN con cable de cobre aislados LS-HF 3#2+1#4N+8T (*) en PVC 2"	ML	85,00	$ 339.151,64	$ 28.827.889,40
4,7	Acometida subterranea desde TSGI hasta +TSG2-E con cable de cobre aislados LS-HF 2(3#4/0+1#2/0)+2/0T en Carcamo	ML	10,00	$ 1.341.571,69	$ 13.415.716,90
4,8	Acometida subterránea desde +TSG2 hasta +TSG1-NE con cable de cobre aislados LS-HF 2(3#2/0 +1#2N)+1x2/0T en Cárcamo	ML	10,00	$ 805.178,96	$ 8.051.789,60
4,9	Acometida subterránea desde +TSG1 hasta +UPSG con cable de cobre aislados LS-HF 3#8+1N°8N+2/0T en Cárcamo	ML	10,00	$ 183.866,39	$ 1.838.663,90
4.10.	Acometida subterranea desde UPSG hasta TSG1 con cable de cobre aislados LS-HF 3#8+1N°8N+2/0T en carcamo	ML	10,00	$ 183.866,39	$ 1.838.663,90
4,11	Acometida subterránea desde +TSG1 hasta +TUR con cable de cobre aislados LS-HF 2#8+1#10N en PVC 1"	ML	90,00	$ 64.655,62	$ 5.819.005,80
4,12	Acometida subterránea desde +TSG2 hasta +TOBE con cable de cobre aislados LS-HF 2#6+#6N+1#8T (*) en PVC 2"	ML	70,00	$ 120.265,30	$ 8.418.571,00
4,13	Acometida subterránea desde +TSG2 hasta +THE con cable de cobre aislados LS-HF 2#6+#6N+1#8T (*) en PVC 1"	ML	90,00	$ 118.783,61	$ 10.690.524,90
4,14	Acometida subterránea desde +TSG2 hasta +TUE con cable de cobre aislados LS-HF 2#6+#6N+1#8T (*) en PVC 1"	ML	90,00	$ 118.783,61	$ 10.690.524,90
4,15	Acometida subterránea desde +TSG2 hasta UPS1-0B con cable de cobre aislados LS-HF 1#4+1#4N (*) en PVC 1"	ML	80,00	$ 107.392,80	$ 8.591.424,00
4,16	Acometida subterránea desde +TSG2 hasta UPS2-U con cable de cobre aislados LS-HF 1#4+1#4N (*) en PVC 1"	ML	90,00	$ 107.392,80	$ 9.665.352,00
4,17	Acometida subterránea desde +TSG2 hasta UPS3-HV con cable de cobre aislados LS-HF 1#4+1#4N (*) en PVC 1"	ML	80,00	$ 107.392,80	$ 8.591.424,00
				Subtotal	**226.408.850,60**
5,0	**TABLEROS DE DISTRIBUCION**				
5,1	Suministro, instalación, equipado y conexión de tablero empotrable 3f 200A 36sal con Totalizador tripolar 1x3x100A, 6x1x15A, 10x2x20A,6x1x20A, 1x1x30A (TSGN)	UN	1,00	$ 4.927.952,14	$ 4.927.952,14
5,2	Suministro, instalación, Equipado, y conexión de tablero empotrable 3f 125A 24sal sin Totalizador con 2 bipolares 30A, 1x2p 20A 9x1p 20A 5 x1p 15Amp (TCEN)	UN	1,00	$ 2.174.561,55	$ 2.174.561,55
5,3	Suministro, instalación, Equipado, y conexión de tablero empotrable 3f 125A 18sal sin Totalizador con 2Tiripolar 80A, 4 x1p 15Amo (TRXN)	UN	1,00	$ 1.963.260,19	$ 1.963.260,19
5,4	Revisión, y re-conexión de tablero empotrable 3f 125A 18sal sin Totalizador (TOBN)	UN	1,00	$ 960.756,49	$ 960.756,49
5,5	Revisión, y re-conexión de tablero empotrable 3f 125A 24sal sin Totalizador (TUN)	UN	1,00	$ 1.223.681,35	$ 1.223.681,35
5,6	Revisión, y re-conexión de tablero empotrable 3f 125A 24sal sin Totalizador (THN)	UN	1,00	$ 1.228.177,27	$ 1.228.177,27
5,7	Revisión. Equipado, y re-conexión de tablero empotrable 3f 125A 24sal sin totalizador 2bipolares 20A + 5 unipolares 20Amp (TLN)	UN	1,00	$ 1.055.257,27	$ 1.055.257,27
5,8	Suministro, instalación, Equipado, y conexión de tablero empotrable 2f 125A 12sal sin Totalizador con 2bpolar20A, 1x1p 20A, 4 x1p 15Amp (TCPN)	UN	1,00	$ 998.996,31	$ 998.996,31
5,9	Revisión y reconexión de tablero empotrable 2f 125A 8sal sin Totalizador para circuitos Esenciales (TOBE), (TUE), (THE)	UN	3,00	$ 454.141,71	$ 1.362.425,13
5,10.	Revisión, Equipado y reconexión de tablero empotrable 2f 125A 8sal sin Totalizador para circuitos críticos cada uno con 2x1P 10A 1x2P 15A IT.OBC-TI, IT.UC-TI, IT.HC-T)	UN	3,00	$ 466.678,41	$ 1.400.035,23
5,11	Revisión y reconexión de tablero empotrable 2f 125A 8sal sin Totalizador para circuitos Vitales (TOBV), (TUV), (THV)	UN	3,00	$ 547.691,43	$ 1.643.074,29
5,12	Revisión y reconexión de tablero empotrable 2f 125A 8sal sin Totalizador para circuitos Regulados (TUR)	UN	1,00	$ 483.883,95	$ 483.883,95
5,13	Suministro, instalación, Equipado y conexión de tablero empotrable 2f 125A 8sal sin Totalizador para circuitos regulados (TCER)	UN	1,00	$ 4.927.952,14	$ 4.927.952,14
5,14	Suministro, instalación, Equipado y conexión de tablero empotrable 2f 125A 8sal sin Totalizador para circuitos regulados (TUCTI) (THCT) (TOBCT)	UN	1,00	$ 4.927.952,14	$ 4.927.952,14
				Subtotal	**29.277.985,45**
6,0	**EQUIPOS ESPECIALES PARA SISTEMA ESENCIAL**			-	-
6,1	UPS monofásica 8KVA 120V 60Hz con autonomía para 30 minutos a plena carga, Rack, sistema de baterías con cargador inteligente, indicador de nivel de carga y sistema de supervisión de calidad de red con indicadores, sistema de protección contra sobre tensiones integrado.	UN	2,00	$ 22.328.598,33	$ 44.657.196,66
6,2	UPS monofásica 5KVA 120V 60Hz con autonomía para 30 minutos a plena carga, Rack, sistema de baterías con cargador inteligente, indicador de nivel de carga y sistema de supervisión de calidad de red con indicadores, sistema de protección contra sobre tensiones integrado,	UN	1,00	$ 16.979.006,63	$ 16.979.006,63
6,3	Transformador de acoplamiento 1:1 monofásico 3KVA, 230-115V, 60Hz, con pantalla entre el bobinado primario secundario, sensores de temperatura incorporados, bajo nivel de ruido, con resistencia PTC en bobinado, con sistema monitor de aislamiento sistema de protección contra sobre tensiones integrado. NTC 3445 - NTC 3654	UN	3,00	$ 7.719.140,63	$ 23.157.421,89

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 000 145-8

GOBERNACION DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META

PRESUPUESTO DE OBRA

OBJETO DEL PROYECTO:	**CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO**
FECHA :	AÑO 2024

N° ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT APUS	VR TOTAL
6,4	Tablero Monitor de aislamiento 5mA 2x LIM2010 con alarma sonora y luminosa para circuitos Críticos hospitalarios. RETIE Art. 20.28, IEC60364-7-710	UN	3,00	$ 16.409.523,43	$ 49.228.570,29
				Subtotal	**134.022.195,47**
7,0	**ILUMINACION ESPECIAL Y EXTERIOR**				
7,1	Suministro e instalación de Mástil Metálico Galvanizado de 6 m color rojo. En pedestal de concreto como se ilustra en los planos de detalle	UN	33,00	$ 2.518.196,33	$ 83.100.478,89
7,2	Suministro e instalación de Mástil Metálico Galvanizado de 4 m color rojo. En pedestal de concreto como se ilustra en los planos de detalle	UN	14,00	$ 3.307.772,01	$ 46.308.808,14
7,3	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TERMICOS Y MECÁNICOS.16 LEDS.120-277 VOLTIOS, 38 W, 4000ºK. CON FOTO CELDA COMPLETA. REF: RALED / 16 LEDS RA02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	45,00	$ 2.050.209,00	$ 92.259.405,00
7,4	Suministro e instalación luminaria ciatitica tubo halógeno o led equivalente a 119V 7Amp temperatura de color 400 y 500 K potencia requerida 30000 lux. Emisión de calor reducida mediante filtros térmicos. Completra tipo hospitalaria con brazo ajustable. Norma Retilap SECCION 410.1	UN	1,00	$ 13.175.048,70	$ 13.175.048,70
7,5	Tablero de control de alumbrado para 6 salidas bifásicas con cinco interruptores bipolares	UN	2,00	$ 570.105,00	$ 1.140.210,00
7,6	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO es 274 -AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UN	19,00	$ 749.753,83	$ 14.245.322,77
7,7	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UN	1,00	$ 1.420.969,97	$ 1.420.969,97
7,8	Suministro, instalación y conexión REFLETOR DE 150 W LED	UN	12,00	$ 1.059.005,61	$ 12.708.067,32
7,9	EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 RANGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UN	98,00	$ 89.943,49	$ 8.814.462,02
7,10	Acometida parcial 8xAl#6AWG en PVC 2"+ Cu1/0T enterrado	ML	6,10	$ 146.861,51	$ 895.855,21
7,11	Acometida parcial 4xA1#6AWG en PVC 2"+ Cu1/0T enterrado	ML	44,00	$ 124.847,23	$ 5.493.278,12
7,12	Acometida parcial 2xAl#6AWG en PVC 2"+ Cu1/0T enterrado	ML	141,00	$ 113.840,10	$ 16.051.454,10
7,13	Acometida parcial 2xAl#6AWG en PVC 2"+2x12T ducto PVC 2" para iluminación exterior acceso vehicular	ML	64,00	$ 48.303,29	$ 3.091.410,56
7,14	Acomelida parcial 4#10+1x12TDucto PVC 2" para iluminación exterior acceso peatonal	ML	48,00	$ 54.555,82	$ 2.618.679,36
7,15	Acomelida parcial 2#12+1#12 ducto PVC2"para iluminación exterior	ML	28,00	$ 43.150,53	$ 1.208.214,84
7,16	Acomelida parcial 2#12+1#12 ducto PVC 1/2"para iluminación exterior	ML	690,00	$ 59.714,47	$ 41.202.984,30
7,17	Electrodo de puesta a tierra cooperweld de 2,40m soldado al cable 1/0 en cajas de inspección según plano de diseño	UN	47,00	$ 462.487,67	$ 21.736.920,49
				Subtotal	**365.471.569,79**
8,0	**INSTALACIONES INTERNAS EDIFICIOS HOSPITALIZACION, URGENCIAS, OBSTETRICIA, LABORATORIO**				
8,1	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 147.629,27	$ 147.629,27
8,2	SALIDA DE LAMPARA SLIM 2x48 ESTRUCTURA EXTERIOR/LAMINA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 245.265,50	$ 490.531,00
8,3	SALIDA DE LAMPARA TIPO T8 DE 2*32 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 245.265,50	$ 245.265,50
8,4	Salida alumbrado tipo bala orientable max 70w 120V	UN	1,00	$ 307.330,52	$ 307.330,52
8,5	Salida alumbrado tipo señal luminosa de ruta de evacuación 40w 120V	UN	17,00	$ 347.788,35	$ 5.912.401,95
8,6	Salida alumbrado de emergencia con batería recargable 20w 120V	UN	1,00	$ 287.266,35	$ 287.266,35
8,7	Salida tomacorriente doble con PAT monofásico 20Amp BLANCO o BEIGE grado COMERCIAL de +THN, +TUN, +TOBN, +TLN	UN	1,00	$ 206.604,98	$ 206.604,98
8,8	Salida tomacorriente doble GFCI monofásico 20A, en +THN, +TUN, +TOBSN o +TLN	UN	14,00	$ 138.097,22	$ 1.933.361,08
8,9	SALIDA TOMA BIFASICO (2No 10+ 1No 14), L= 10M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	5,00	$ 223.533,99	$ 1.117.669,95
8.10.	Puesta tierra completa con una varillas cooperweld 2400mm, 90m de cobre desnudo 2/0 AWG entre cajas de halado interiores incluye soldaduras exotérmicas a la malla de tierra de la subestación	GL	1,00	$ 7.945.407,96	$ 7.945.407,96
8,11	Revisión y reconexión de las Unidades medicas de cabecera horizontal UMCHL y verticales UMCV	UN	4,00	$ 186.737,28	$ 746.949,12
8,12	Sellado de tubería eléctrica de 1/2" en puntos indicados en planos	UN	12,00	$ 57.753,23	$ 693.038,76
8,13	Acometidas a equipos especiales 2x8+10T en ducto EMT 3/4"	ML	18,00	$ 78.184,93	$ 1.407.328,74
				Subtotal	**21.440.785,18**
8,14	**AIRE ACONDICONADO URGENCIAS, REANIMACION Y OBSERVACION**				
8.14.1	SUMINSTRO E INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA EQUIPO DE 20 TONELADAS TIPO PAQUETE	UN	1,00	$ 138.958.055,64	$ 138.958.055,64
8.14.2	SUMINSTRO, INSTALACION FABRICACION DE LAMINA PIR-ALUM INCLUYE SOPORTERIA, TORNILLERIA, CINTA FOI CON EXTRACCION	M2	369,00	$ 339.469,76	$ 125.264.341,44
8.14.3	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE SUMINISTRO 4 VIAS CON DAMPER LAV OB 4	UN	11,00	$ 450.531,16	$ 4.955.842,76
8.14.4	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE RETORNO L-RA 40X40	UN	1,00	$ 872.196,25	$ 872.196,25
8.14.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO	M2	60,00	$ 61.542,79	$ 3.692.567,40

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 099 148-8

GOBERNACION DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META

PRESUPUESTO DE OBRA

OBJETO DEL PROYECTO:	**CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO**
FECHA :	AÑO 2024

N° ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT APUS	VR TOTAL
8.14.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	UN	40,00	$ 38.228,67	$ 1.529.146,80
8.14.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCION 10X6	UN	2,00	$ 153.762,66	$ 307.525,32
8.14.8	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO FLEXIBLE DE 10"	ML	32,00	$ 86.886,42	$ 2.780.365,44
8.14.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE VENTILACION Y EXTRACCION DE 3/4 HP	UN	1,00	$ 7.371.027,03	$ 7.371.027,03
8.14.10.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCION 6X6	UN	6,00	$ 138.268,24	$ 829.609,44
8.14.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARINES DE 10"	UN	11,00	$ 82.052,07	$ 902.572,77
8.14.12	AJUSTE DE GAS REFRIGERANTE	UN	1,00	$ 3.293.000,00	$ 3.293.000,00
8.14.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOGOLLAS ANTIVIBRATORIAS	UN	6,00	$ 78.184,93	$ 469.109,58
8.14.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO DE 12 TAPAS INCLYUYE PROGRAMACION	UN	1,00	$ 1.375.377,12	$ 1.375.377,12
8.14.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO HEPA AL 99% DE EFICIENCIA	UN	2,00	$ 2.399.806,55	$ 4.799.613,10
				Subtotal	**297.400.350,09**
8,15	**AIRE ACONDICONADO URGENCIAS, SALA DE PARTOS**				
8.15.1	SUMINSTRO E INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA EQUIPO DE 20 TONELADAS TIPO PAQUETE	UN	1,00	$ 138.958.055,64	$ 138.958.055,64
8.15.2	SUMINSTRO, INSTALACION FABRICACION DE LAMINA PIR-ALUM INCLUYE SOPORTERIA, TORNILLERIA, CINTA FOI CON EXTRACCION	M2	386,00	$ 339.469,76	$ 131.035.327,36
8.15.3	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE SUMINISTRI 4 VIAS CON DAMPER LAV OB 4	UN	13,00	$ 450.531,16	$ 5.856.905,08
8.15.4	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE RETORNO L-RA 40X40	UN	1,00	$ 872.196,25	$ 872.196,25
8.15.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO	M2	60,00	$ 61.542,79	$ 3.692.567,40
8.15.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	UN	44,00	$ 38.228,67	$ 1.682.061,48
8.15.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCION 10X6	UN	4,00	$ 153.762,66	$ 615.050,64
8.15.8	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO FLEXIBLE DE 10"	ML	32,00	$ 86.886,42	$ 2.780.365,44
8.15.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD DE VENTILACION Y EXTRACCION DE 3/4 HP	UN	1,00	$ 7.371.027,03	$ 7.371.027,03
8.15.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCION 6X6	UN	6,00	$ 138.268,24	$ 829.609,44
8.15.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARINES DE 10"	UN	13,00	$ 82.052,07	$ 1.066.676,91
8.15.12	AJUSTE DE GAS REFRIGERANTE	UN	1,00	$ 3.293.000,00	$ 3.293.000,00
8.15.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOGOLLAS ANTIVIBRATORIAS	UN	6,00	$ 78.184,93	$ 469.109,58
8.15.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO DE 12 TAPAS INCLYUYE PROGRAMACION	UN	1,00	$ 1.375.377,12	$ 1.375.377,12
8.15.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO HEPA AL 99% DE EFICIENCIA	UN	2,00	$ 2.399.806,55	$ 4.799.613,10
				Subtotal	**$ 304.696.942,47**
8,17	**UNIDAD DE CUARTO FRIO**			**0,00**	**0,00**
8.17.1	UNIDAD DE CUARTO FRIO 4X8 CON UNIDAD CONDENSADORA Y UNIDAD MANEJADORA. **(MORGUE)**	UN	1,00	$ 129.829.373,08	$ 129.829.373,08
					129.829.373,08
9,0	**COMUNICACIONES**				
9,1	Salida citófono sin aparato cableada con 10m 1 x UTP(4x2x24) en EMT 3/4"	UN	11,00	$ 355.573,08	$ 3.911.303,88
9,2	Acometida telefónica 20x2x16 en dos EMT 3/4"	ML	48,00	$ 72.670,03	$ 3.488.161,44
9,3	Acometida telefónica 10xFTP(4x2x24awg) sin ducto	ML	125,00	$ 278.575,42	$ 34.821.927,50
9,4	ACOMETIDA TELEFONICA 3xFTP (4x2x24)	ML	180,00	$ 102.165,72	$ 18.389.829,60
9,5	Cable dúplex telefónico 2 x 16 en ducto PVC 3/4" por piso	ML	30,00	$ 52.239,22	$ 1.567.176,60

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 000 143-8

GOBERNACION DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META

PRESUPUESTO DE OBRA

OBJETO DEL PROYECTO:	**CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO**
FECHA :	AÑO 2024

N° ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT APUS	VR TOTAL
9,6	STRIP TELEFONOS 30 PARES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	$ 204.139,12	$ 408.278,24
9,7	STRIP TELEFONOS 20 PARES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	6,00	$ 155.710,28	$ 934.261,68
9,8	STRIP TELEFONOS 10 PARES SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 93.323,80	$ 93.323,80
9,9	Central telefónica Híbrida mínimo: para 5 entradas análogas FXS, 20 salidas análogas y salidas IP y grabador, Montable en Rack.	UN	3,00	$ 3.615.231,92	$ 10.845.695,76
9.10.	Caja de paso metalica para lineas telefonicas	UN	12,00	$ 183.634,52	$ 2.203.614,24
9,11	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M EN MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMÚN. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	4,00	$ 651.412,08	$ 2.605.648,32
9,12	Salida Difusor sonoro Ambiental con 15 mts de alambre 3x16awg Parlante de Techo 6.5 Pulg, 20 W	UN	18,00	$ 386.012,86	$ 6.948.231,48
9,13	Mezclador 250W Sistema de Sonido Ambiental con micrófono y control de volumen	UN	1,00	$ 4.481.459,57	$ 4.481.459,57
9,14	Amplificador de Sonido Ambiental e/s 160W 120V ajustable	UN	3,00	$ 2.319.788,18	$ 6.959.364,54
9,15	Alambre dúplex 9 x 16 en ducto EMT 3/4" por pared	ML	30,00	$ 91.458,95	$ 2.743.768,50
9,16	Bandeja porta cables tipo escalerilla (luz max l5cml en acero inonidabbe en U 40x10cm pOr cielo raso incluye elementos de fijación de filacion.	ML	105,00	$ 2.123.883,41	$ 223.007.758,05
9,17	Suministro e instalación de colas para conexión de bandejas de 3.5m en cable cobre 1/0AWG flexible conectado a la malla de tierra mediante soldadura exotérmica cadwell en T y a partes metálicas con terminal conector tipo apropiado.	UN	7,00	$ 308.026,59	$ 2.156.186,13
9,18	SALIDA TV EMT SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	32,00	$ 239.460,27	$ 7.662.728,64
9,19	Cable coaxial para TV en ducto EMT de 3/4" por piso	ML	480,00	$ 30.972,42	$ 14.866.811,31
9.20.	Amplificador para señal TV coaxial	UN	4,00	$ 372.843,94	$ 1.491.375,76
9,21	Equipo de circuito cerrado grabación y reproducción de video 3E/2S	GL	1,00	$ 18.433.671,41	$ 18.433.671,41
9,22	Antena TDT	GL	1,00	$ 1.694.837,36	$ 1.694.837,36
9,23	Salida sencilla datos para red LAN RJ45 Cableada con 14m de cable STP por bandeja y 6m por ducto desde swich mas próximo, conectado a tierra en un extremo	UN	75,00	$ 700.675,50	$ 52.550.662,50
9,24	Gabinete 19"x 36U x 780mm Rack auto soportado, con puertas según plano de diseño, con equipo enrutadores 100Mbs, fibra óptica, para 40 salidas de datos RJ45, capacidad para videoconferencia y Voz IP, con ventilación forzada	UN	1,00	$ 99.658.292,94	$ 99.658.292,94
9,25	Switch 10/100 satélite para 8 puertos	UN	6,00	$ 1.023.458,54	$ 6.140.751,24
9,26	Router wfi de dos vias antenas con adaptador	UN	1,00	$ 798.262,40	$ 798.262,40
9,27	Panel de pared para 12 alarmas luminosas y sonoras con control de intermitencia temporizada ajustables.	UN	2,00	$ 12.659.755,81	$ 25.319.511,62
9,28	Pulsadores para llamado con contacto normalmente cerrado, cableadas con 1xUTP EMT 3/4"	UN	24,00	$ 741.203,48	$ 17.788.883,52
9,29	Detector de incendio cableado con 1xutp 50m prom	UN	75,00	$ 10.339.662,17	$ 775.474.662,75
9.30.	Panel supervisor de detectores	UN	1,00	$ 4.585.834,33	$ 4.585.834,33
9,31	Sirena de alarma para evacuación	UN	4,00	$ 573.225,73	$ 2.292.902,92
9,32	Estación de activación manual de sistemas	UN	4,00	$ 500.599,33	$ 2.002.397,32
Subtotal				**Subtotal**	**1.356.327.575,35**
10,00	**SISTEMA DE SEGURIDAD HUMANA (DETECCION)**				
10,1	Suministro e instalación de MODULO MASTER MOD. AE/SA-MC5	UN	1,00	$ 63.379.777,54	$ 63.379.777,54
10,2	SISTEMA DE SEGURIDAD DETECTORES, CABLES, PULSADORES, SIRENAS	UN	1,00	$ 2.509.570,14	$ 2.509.570,14
Subtotal				**Subtotal**	**65.889.347,7**
				SUBTOTAL OBRAS	**$ 4.016.839.698,46**
9,0	**CERTIFICACIONES- PMT Y/O PMA, OTROS.**				
9,1	Certificacion RETIE para uso final de instalaciones eléctricas de construcción áreas de obstetricia, hospitalización, urgencias y laboratorio.	GL	1,00	$ 33.000.000,00	$ 33.000.000,00
9,2	Certificacion RETIE para uso final de instalaciones eléctricas de construcción áreas de Servicios Generales y Consulta Externa	GL	1,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
9,3	Certificacion RETIE para uso final de subestación y tableros de distribución general	GL	1,00	$ 11.250.000,00	$ 11.250.000,00

DEPARTAMENTO DEL **META**

NIT 892 000 148-8

GOBERNACIÓN DEL META
SECRETARIA DE SALUD DEL META

PRESUPUESTO DE OBRA

OBJETO DEL PROYECTO:	**CONSTRUCCION RED ELECTRICA EXTERNA, SUB ESTACION Y DEMAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL HOSPITAL DE MUNICIPIO DE EL DORADO**
FECHA :	AÑO 2024

N° ITEM DE PAGO	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNIT APUS**	**VR TOTAL**
9,3	Certificacion RETILAP de iluminación interiores	GL	1,00	$ 7.500.000,00	$ 7.500.000,00
9,4	Certificacion RETILAP de iluminación exteriores	GL	1,00	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00
9,5	Certificacion RITEL para áreas de comunicaciones	GL	1,00	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
Subtotal				**Subtotal**	**86.250.000,0**
				VALOR TOTAL OBRA + CERTIFICACIONES	**4.103.089.698,46**
				INTERVENTORIA	$ 205.154.335,87
				VR TOTAL	**4.308.244.034,33**

ARQ. LUIS ALFONSO ROMERO GOMEZ
Profesional Universitario
MP. 25700-03105 Cund

JEHISON TORO LOAIZA
ING. ELECTRICISTA
CL205-63010