LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA No. Xxxxx

FORMATO No. 7 OFERTA ECONÓMICA

EPMS IPIALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL.					
2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS.					
2.1.1	Descapote manual de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	42,50	$ 16.166,00	$ 15.754	$ 669.535
2.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	15,00	$ 61.308,00	$ 59.745	$ 896.170
2.1.4	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	20,65	$ 75.103,00	$ 73.188	$ 1.511.330
2.1.11	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	15,30	$ 66.925,00	$ 65.218	$ 997.842
2.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN.					
2.2.1	CIMENTACIÓN SUPERFICIAL.					
2.2.1.1	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	8,60	$ 37.206,00	$ 36.257	$ 311.812
2.2.1.3	Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	7,50	$ 411.285,00	$ 400.797	$ 3.005.979
2.2.1.7	Zapatas en concreto f'c=4000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	3,05	$ 552.516,00	$ 538.427	$ 1.642.202
2.2.1.11	Vigas de cimentación en concreto f'c=4000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	4,95	$ 552.927,00	$ 538.827	$ 2.667.195
2.2.1.27	Placa de contrapiso en concreto e.>12,6<=15,0 cm f'c=4000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	29,50	$ 99.639,00	$ 97.098	$ 2.864.397
2.4	ACEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS.					
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	1305,00	$ 3.885,00	$ 3.786	$ 4.940.642
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	220,00	$ 3.919,00	$ 3.819	$ 840.194
	SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTR					$ 20.347.298
3	REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.).					
3.3	REDES SECAS.					
3.3.1	CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO MEDIA TENSIÓN.					
3.3.1.7	Canalización Subterránea para acometida eléctrica, incluye tubería PVC 2 Ø=4" , excavación en tierra a mano, relleno, compactación y retiro de escombros según normas de canalizaciones subterráneas.	m	70,00	$ 98.754,00	$ 96.236	$ 6.736.504
3.3.2	OBRAS CIVILES MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN.					
3.3.2.1	Caja de inspección doble CS 276-1 tipo condensa según norma, medidas internas útiles 1610x1305x100cm (a x L x h). Incluye excavación, relleno, retiro y disposición de escombros, base en concreto y malla electrosoldada, marco y contramarco reforzado metálico, tapas de concreto, pañetado 1:3 impermeabilizado interno completo.	u	4,00	$ 2.014.819,00	$ 1.963.441	$ 7.853.764
3.3.3	ACOMETIDAS MEDIO TENSIÓN.					
3.3.3.2	Red Trifásica de media tensión, en cable XLPE al 33% 2/0, incluye todos los elementos necesarios para su instalación	m	163,00	$ 202.147,00	$ 199.014	$ 32.439.237
3.3.4	PUESTA A TIERRA DE LA DERIVACIÓN DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.					
3.3.4.1	Suministro e Instalación de Sistema de puesta a Tierra, Incluye una varilla cu-cu de 2,4m X 5/8, suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización hasta 5 m en cable de cobre desnudo 2/0, con el Sistema Existente, Caja de inspección y certificación con informe escrito de medición de variables Eléctricas.	u	2,00	$ 1.055.177,00	$ 1.028.270	$ 2.056.540
3.3.5	PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.					
3.3.5.3	suministro y tendido de cable de cobre desnudo no 2/0 para sistema de apantallamiento. incluye excavación, relleno y compactación.	m	218,00	$ 32.155,00	$ 31.335	$ 6.831.040
	SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilac					$ 55.917.086
4	ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.					
4.1	ESTRUCTURAS DE CONCRETO.					
4.1.1	ELEMENTOS VERTICALES ESTRUCTURALES DE CONCRETO.					
4.1.1.2	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=4000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	2,35	$ 807.827,00	$ 787.227	$ 1.849.984
4.1.3	PLACAS ESTRUCTURALES DE CONCRETO.					
4.1.3.20	Placas aligeradas h.=35 cm en concreto sin torta inferior f'c=4000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y casetón en poliestireno expandido (icopor) recuperable y reutilizable para acabado nervado a la vista, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	36,00	$ 145.133,00	$ 141.432	$ 5.091.556
4.2	CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.					
4.3	ACEROS DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y RELACIONADOS.					
4.3.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	1815,00	$ 3.885,00	$ 3.786	$ 6.871.467
4.3.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	450,00	$ 3.919,00	$ 3.819	$ 1.718.579
	SUBTOTAL 4. ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS.					$ 15.531.587
5	MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.					
5.1	MAMPOSTERÍA DE CONCRETO.					
5.1.5	Muros e.=20 cm en bloque de concreto 20x20x40 cm (a x h x L) acabado abusardado, color natural (gris), tipo Bloque Split Pl-20 13Mpa de DECOBLOCK o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	62,00	$ 113.213,00	$ 110.326	$ 6.840.216
5.2	MAMPOSTERÍA DE ARCILLA.					
5.3	OTROS MAMPUESTOS.					
5.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES RELACIONADOS CON LA MAMPOSTERÍA.					
5.4.4	Relleno de dovelas de mampostería con grouting f'c=3000 PSI, tanto para muros altos como bajos, para su confinamiento y cumplimiento de la NSR. NO incluye acero de refuerzo.	m	155,00	$ 5.547,00	$ 5.406	$ 837.860
5.5	ACEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.					
5.5.3	Proceso de anclaje para varilla 1/2" perforando una profundidad de 10 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con broca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxico e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.	u	40,00	$ 9.020,00	$ 8.790	$ 351.600
5.5.6	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	272,00	$ 3.885,00	$ 3.786	$ 1.029.774
	SUBTOTAL 5. MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS.					$ 9.059.450
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).					
10.1	DERIVACIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN.					
10.1.1	ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MEDIA TENSIÓN.					
10.1.1.1	Templete directo a tierra incluye excavación para instalación de vigueta de anclaje, relleno, vestida de poste y demás actividades necesarias para la correcta instalación.	u	1,00	$ 298.652,00	$ 291.036	$ 291.036
10.1.1.2	Suministro y montaje de juego (3 un) de pre moldeados de media tensión uso interior 15 kv cumpliendo la normatividad del operador de red local.	u	15,00	$ 1.418.842,00	$ 1.396.850	$ 20.952.749
10.1.1.3	Suministro e instalación de cortacircuitos de 15KV 100A de 400MM, incluye montaje, tramites y autorizaciones necesarias ante la electrificadora local y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	u	1,00	$ 162.925,00	$ 158.770	$ 158.770
10.1.1.5	Suministro e instalación de poste en concreto con una capacidad 510 Kg. de rotura 12m, incluye la hincada, relleno, aplomada, templete y todos los elementos, accesorios y actividades necesarias para su correcta instalación.	u	2,00	$ 1.498.587,00	$ 1.460.373	$ 2.920.746
10.1.1.14	Suministro e instalación de fusible tipo HH de 25A 24kV	u	3,00	$ 261.946,00	$ 255.266	$ 765.799
10.1.1.17	Suministro, montaje e instalación de estructura de arranque para red de mt, aérea 13.2 kv, cumpliendo los requisitos y norma constructiva del operador de red.	u	1,00	$ 3.380.953,00	$ 3.294.739	$ 3.294.739
10.1.1.18	Suministro, montaje e instalación de estructura terminal de derivación de circuito de m.t. 13.2 kv, incluye crucetas, diagonales, pararrayos, cortacircuitos, poste en concreto, herrajes y demás accesorios para montaje de la estructura en media tensión.	u	1,00	$ 7.244.019,00	$ 7.059.297	$ 7.059.297
10.1.2	EQUIPOS SUBESTACIÓN Y MEDIA TENSIÓN.					
10.1.2.7	Suministro e Instalación de Transformador de Distribución Trifásico de 300 KVA, 13.2/11,4kV-220/127V clase H.Tipo SIEMENS, ABB, RYMEL o similar para montaje en celda existente incluye desmonte de transformador actual, conexión de puesta a tierra, Juego de terminales pre moldeados tipo interior y todos los Elementos, Accesorios y Actividades necesarias para su Correcto	u	1,00	$ 42.542.500,00	$ 41.883.091	$ 41.883.091

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA No. Xxxxx

FORMATO No. 7 OFERTA ECONÓMICA

EPMS IPIALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL
10.1.2.31	Suministro e Instalación de Transformador baja- baja Trifásico de 300 KVA, 440/220V para montaje en gabinete incluye sistema de puesta a tierra del transformador y todos los Elementos, Accesorios y Actividades necesarias para su Correcto Funcionamiento	u	1,00	$ 55.692.000,00	$ 54.828.774	$ 54.828.774
10.1.3	**CARPINTERÍA METÁLICA PARA CELDA DE PROTECCIÓN Y TRANSFORMADOR.**					
10.1.3.3	Suministro, montaje y conexión de celda de protección de transformador en media tensión 15 kv entre 300 y 630 kva. incluye fusibles, accesorios y calidades cumpliendo la normatividad del operador de red local.	u	1,00	$ 9.810.196,00	$ 9.560.036	$ 9.560.036
10.1.3.13	Suministro de punto de medida indirecta 13.2kV en celda monomarca, segun normatividad operador de red: 3 Transformadores de Corriente, 3 Transformadores de potencia, 3 fusibles tipo D 12A, accesorios, tramites y autorizaciones necesarias ante la electrificadora local y demás elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento	u	1,00	$ 63.502.586,00	$ 62.518.296	$ 62.518.296
10.1.3.14	Celda de media tension SF6 MARCA SCHNEIDER, incluye celda de entrada y/o salida, seccionador de operación bajo carga, celda de proteccion con fusibles, sensor de fussible quemado, 3 sensores termicos celda+1 ambieltal inalambricos SMD	u	1,00	$ 72.180.000,00	$ 71.061.210	$ 71.061.210
10.2	**RED DE BAJA TENSIÓN.**					
10.2.1	**CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.**					
10.2.1.2	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	40,00	$ 13.311,00	$ 12.972	$ 518.863
10.2.1.12	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	100,00	$ 23.545,00	$ 22.945	$ 2.294.460
10.2.1.13	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	20,00	$ 26.307,00	$ 25.636	$ 512.723
10.2.1.15	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	60,00	$ 34.423,00	$ 33.545	$ 2.012.713
10.2.1.22	Suministro e Instalación de Tubería Metálica Galvanizada IMC de 1 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	10,00	$ 55.568,00	$ 54.151	$ 541.510
10.2.1.26	Suministro e Instalación de Coraza PVC Liquid Tight de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	5,00	$ 19.707,00	$ 19.204	$ 96.022
10.2.1.29	Suministro e Instalación de Coraza PVC Liquid Tight de 1 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	5,00	$ 30.443,00	$ 29.667	$ 148.334
10.2.1.37	Suministro e instalación de **bandeja tipo canastilla** 54x8x300mm EZ, Incluye todos los elementos de ensamble fijación riel RCSN (con elementos certificados y avalados por la marca), aterrizamiento y accesorios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	24,00	$ 26.644,00	$ 25.965	$ 623.150
10.2.1.38	Suministro e instalación de Bandeja eléctrica tipo **ducto cerrado** 30x8x2400 redes fuerza, incluye accesorios de instalación, y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	m	158,00	$ 38.950,00	$ 37.957	$ 5.997.170
10.2.1.39	Suministro e instalación de caja 2x4 (5800) tipo inyectada en aluminio, con 2 o 4 salidas de 3/4 , incluye tapa inyectad, prensa estopas, accesorios de fijación, y todos los demás componentes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	u	20,00	$ 19.578,00	$ 19.079	$ 381.575
10.2.1.41	Bajante galvanizada IMC de 4'', para red de media tension MT, incluye accesorios de fijacion e interseccion.	u	2,00	$ 284.893,00	$ 277.628	$ 555.256
10.2.2	**ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT.**					
10.2.2.2	Red de entrada y salida en Cable Encauchetado 3 x No. 12 LS-HFFR.	m	20,00	$ 20.799,00	$ 20.269	$ 405.373
10.2.2.5	Red eléctrica trenzada 3x12. 1x12 (fase roja, o fase azul, o fase amarilla)+ 1Nx12 (Blanco)+ 1Tx12(verde), con aislamiento LS-HFFR, para uso en salidas en redes reguladas, normales, y de	m	792,60	$ 9.389,00	$ 9.150	$ 7.251.958
10.2.2.7	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG LS-	m	25,00	$ 47.823,00	$ 46.604	$ 1.165.088
10.2.2.8	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°	m	6,00	$ 48.657,00	$ 47.416	$ 284.497
10.2.2.9	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG THHN/THWN 90°	m	12,00	$ 93.334,00	$ 90.954	$ 1.091.448
10.2.2.10	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 2 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 4T AWG THHN/THWN 90°	m	10,00	$ 108.676,00	$ 105.905	$ 1.059.048
10.2.2.11	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 1/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 2T AWG THHN/THWN 90°	m	150,00	$ 160.640,00	$ 156.544	$ 23.481.552
10.2.2.12	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 2/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 1/0 T AWG THHN/THWN 90°	m	10,00	$ 179.747,00	$ 175.163	$ 1.751.635
10.2.2.14	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 4/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 3/0 T AWG THHN/THWN 90°	m	50,00	$ 292.986,00	$ 288.445	$ 14.422.236
10.2.2.17	RED Eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 3x(2Fx1/0AWG) + 2NX1/0AWG + 1Tx4AWG THHN/THWN 90°	m	5,00	$ 201.472,00	$ 196.334	$ 981.672
10.2.2.25	Red eléctrica Bifásica en Cable de Cu en 3 x N° 2/0 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 1/0 T AWG THHN/THWN 90°	m	5,00	$ 170.048,00	$ 165.712	$ 828.559
10.2.2.27	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFFR	m	2,00	$ 19.893,00	$ 19.386	$ 38.771
10.2.2.30	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 4 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG THHN/THWN 90°	m	2,00	$ 38.730,00	$ 37.742	$ 75.485
10.2.2.31	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 2 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 4T AWG THHN/THWN 90°	m	2,00	$ 49.229,00	$ 47.974	$ 95.947
10.2.2.51	Red eléctrica en cable 3(3 No 250 MCM + 1 No 4/0 + 1 No. 2/0 T AWG - THW), por cárcamo existente.	m	15,00	$ 700.821,00	$ 689.958	$ 10.349.374
10.2.2.60	Suministro y tendido de acometida trifásica en conductores de cobre 3(3no2/0f+1no2/0n+1no1/0t) awg tipo pe-hf-fr-ls-ct por tubo. incluye accesorios para completar la actividad.	m	5,00	$ 515.467,00	$ 502.323	$ 2.511.613
10.2.2.65	Suministro e instalación de Conductor de Continuidad Desnudo No. 12 AWG	m	40,00	$ 14.248,00	$ 13.885	$ 555.387
10.2.3	**TABLEROS BT.**					
10.2.3.5	Suministro, instalación y conexionado de Tablero de Distribución Principal de 225kVA de medidas Aprox 2,0m x 1,5m x 0,6m en lamina Cold Rolled 16mm: Incluye barraje principal (3 barras), barraje neutro y barraje tierra, totalizador de principal (600A), bandeja para totalizadores de caja moldeada de acuerdo a las acometidas existentes: 1(150A); 2(100A); 6(50A) y 3(30A).	u	1,00	$ 22.053.206,00	$ 21.711.381	$ 21.711.381
10.2.3.26	Suministro e instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 12 Circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	2,00	$ 717.747,00	$ 699.444	$ 1.398.889
10.2.3.28	Suministro e instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 24 Circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00	$ 945.687,00	$ 921.572	$ 921.572
10.2.3.30	Suministro e instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 36 Circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	1,00	$ 1.145.351,00	$ 1.116.145	$ 1.116.145
10.2.3.31	Suministro e instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 42 Circuitos con espacio para totalizador y puerta	u	2,00	$ 1.236.621,00	$ 1.205.087	$ 2.410.174
10.2.4	**INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.**					
10.2.4.1	Suministro e instalación de Interruptor Monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, Tipo Enchufable	u	12,00	$ 24.063,00	$ 23.449	$ 281.393
10.2.4.2	Suministro e instalación de Interruptor Monopolar de 1x50 A, Tipo Enchufable	u	15,00	$ 25.210,00	$ 24.567	$ 368.507
10.2.4.3	Suministro e instalación de Interruptor Bipolar desde 2x15 A hasta 2x40 A, Tipo Enchufable	u	2,00	$ 51.276,00	$ 49.968	$ 99.937
10.2.4.6	Suministro e instalación de Interruptor Bipolar de 2x70 A, Tipo Enchufable	u	4,00	$ 97.885,00	$ 95.389	$ 381.556
10.2.4.11	Suministro e instalación de Interruptor Tripolar desde 3x15 A hasta 3x40 A, Tipo Enchufable	u	81,00	$ 75.385,00	$ 73.463	$ 5.950.477
10.2.4.14	Suministro e instalación interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termo magnética de 50A , 240 V, UL-489, Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	u	1,00	$ 436.446,00	$ 425.317	$ 425.317
10.2.4.17	Suministro e instalación interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termo magnética de 100A , 240 V, UL-489, Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	u	1,00	$ 519.701,00	$ 506.449	$ 506.449
10.2.4.18	Suministro e instalación interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termo magnética de 125A, 240 V, UL-489, Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	u	1,00	$ 985.375,00	$ 960.248	$ 960.248
10.2.4.21	Suministro e instalación interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termo magnética de 200A, 240 V, UL-489, Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	u	1,00	$ 1.390.035,00	$ 1.354.589	$ 1.354.589

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA No. Xxxxx

FORMATO No. 7 OFERTA ECONÓMICA

EPMS IPIALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL
10.2.4.23	Suministro e instalación Interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termo magnética de 250A, 240 V. Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	u	1,00	$ 894.727,00	$ 871.911	$ 871.911
10.2.5	**SALIDAS DE ALUMBRADO.**					
10.2.5.5	Salida para iluminación interna: cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T en tubería EMT sobre puesta en pared o techo, incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica ,cajas de paso inyectada, apliques, codos, uniones, terminales, conectores resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	83,00	$ 40.197,00	$ 39.172	$ 3.251.274
10.2.5.6	Salida para iluminación externa: cableada en cable encauchetado 3 No 12, incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica ,conduleta en T inyectada, codos, uniones, terminales, conectores auto desforré y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	2,00	$ 52.201,00	$ 50.870	$ 101.740
10.2.5.10	Salida interruptor doble en 3 No.12 AWG PVC 3/4: Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane y acabados, el interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento	u	4,00	$ 74.727,00	$ 72.821	$ 291.286
10.2.5.12	Salida interruptor doble en 3 No.12 AWG EMT 3/4: Incluye 0,5 m de tubería EMT sobre puesto, el interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento	u	40,00	$ 48.796,00	$ 47.552	$ 1.902.068
10.2.5.14	Suministro, instalación de salida de interruptor doble, conmutable, incluye tubería conduit tipo EMTde 1/2", , tubería, accesorios, interruptor de 10 amperios, aparatos, regata, resanes. conductor calibre 12 AWG, LS Y HF (Low smoke y Halogen Free, hilo de continuidad, cajas galvanizado. con tapa, conectores, aparatos, regata y resanes, además de herramienta, mano de obra y todo lo necesario para puesta en uso	u	2,00	$ 93.567,00	$ 91.181	$ 182.362
10.2.5.15	Salida interruptor sensor de proximidad tecnología dual (ocupación e iluminación) 360° cobertura instalación a techo cobertura radial 7 m horizontal a 3 m de instalación vertical , conexión AC, tubería PVC regateada por pared, elementos de fijación.	u	2,00	$ 124.837,00	$ 121.654	$ 243.307
10.2.6	**SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS.**					
10.2.6.1	Salida de Tomacorriente normal doble con polo a tierra calidad tipo levinton o superior en canaleta, se realizan en cable trenzado 3x12 No.12 LS-HFFR, incluye troquel, toma corriente, conector auto desforré 3M, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 0,5 m.)	u	18,00	$ 87.651,00	$ 85.416	$ 1.537.486
10.2.6.6	Salida para toma bifásica 50A 2F+T para caja 4x4 en tubería EMT 3/4" o PVC 3/4", en 2x10AWG F + 1x10 AWG T. incluye toma bifásica, longitud promedio por salida 0,5 m.	u	5,00	$ 66.504,00	$ 64.808	$ 324.041
10.2.6.8	Salida para tomacorriente Trifásica 3F+T 3 No.10 AWG + 1x10 AWG T Incluye ductería PVC regateada por pared, resanes, caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 0,5m.)	u	58,80	$ 91.685,00	$ 89.347	$ 5.253.606
10.2.7	**OTRAS SALIDAS.**					
10.2.8	**APARATOS ELÉCTRICOS.**					
10.2.8.1	Toma de Seguridad de 32 Amp (twist lock)	u	18,00	$ 63.151,00	$ 61.541	$ 1.107.732
10.2.8.3	Suministro e Instalación Tomacorriente dobles normales con polo a tierra mas tapa Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	40,00	$ 13.681,00	$ 13.332	$ 533.285
10.2.8.6	Suministro e instalación de toma corriente Bifásica de capacidad 50A, 220V. Incluye: accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	5,00	$ 32.670,00	$ 31.837	$ 159.185
10.2.8.7	Suministro e instalación de toma corriente trifásica con polo a tierra para muro de capacidad 50A, 220V. Incluye: , accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y	u	20,00	$ 47.520,00	$ 46.308	$ 926.165
10.6	**RED CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS.**					
10.6.1	**CANALIZACIONES DE VOZ Y DATOS.**					
10.6.1.2	Suministro e instalación de canaleta perimetral metálica de 12x5 con divisor con pintura electrostática, Incluye todos los elementos de fijación, aterriza miento y accesorios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	75,00	$ 74.814,00	$ 72.906	$ 5.467.968
10.6.1.3	Suministro e instalación de canaleta tipo canastilla CF54X300mm EZ, Incluye todos los elementos de ensamble fijación riel RCSN (con elementos certificados y abalados por la marca), aterriza miento y accesorios para su correcto montaje y funcionamiento.	u	10,00	$ 83.928,00	$ 81.788	$ 817.878
10.6.2	**ACOMETIDAS Y CABLEADOS DE VOZ Y DATOS.**					
10.6.2.3	Pacth Coord. cat 6A de 10 ft Color Azul y rojo	u	16,00	$ 47.250,00	$ 46.045	$ 736.722
10.6.2.8	Cable UTP Cat 6a	m	320,00	$ 12.400,00	$ 12.084	$ 3.866.816
10.6.3	**SALIDAS DE VOZ Y DATOS.**					
10.6.3.1	Salida de voz (IP) y/0 datos cat 6A, incluye: Jack, marcación, face plate, certificación	u	16,00	$ 73.432,00	$ 71.559	$ 1.144.952
10.6.3.4	Certificación punto categoría 6a, incluye informe de enlace y archivo fotográfico tanto digital como impreso	u	16,00	$ 29.700,00	$ 28.943	$ 463.082
10.6.4	**APARATOS Y EQUIPOS VOZ Y DATOS.**					
10.6.4.9	Patch Panel de 24 puertos Cat 6	u	1,00	$ 599.126,00	$ 583.848	$ 583.848
10.6.4.12	Organizador doble ranurado de cableado horizontales. con protección de radio de curvatura, con tapa Heavy Duty.	u	1,00	$ 86.804,00	$ 84.590	$ 84.590
10.6.4.13	Suministro e instalación de Toma Lógica RJ45, Jack cat 6, 6a, Face Plate, Marcación y accesorios de fijación	u	16,00	$ 43.336,00	$ 42.231	$ 675.695
10.6.4.14	Suministro e instalación de Bandejas deslizables ventiladas para soportar equipos que no puedan ser instalados directamente en el rack.	u	1,00	$ 232.929,00	$ 226.989	$ 226.989

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA No. Xxxxx

FORMATO No. 7 OFERTA ECONÓMICA

EPMS IPIALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL
10.11	RED DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV.					
10.11.4	APARATOS Y EQUIPOS RED CCTV.					
10.11.4.5	suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de camara ip fija hd tipo bala, con infrarrojo y soporte para interiores y exteriores antivandalicas dia/noche, incluye 8 analiticas y todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento y fijacion del equipo a cualquier altura	u	2,00	$ 3.870.448,00	$ 3.771.752	$ 7.543.503
10.14	TRÁMITES Y PERMISOS.					
10.14.1	Tramites de estudio de factibilidad de aumento de carga ante la empresa electrificadora local. Incluye todos los documentos y autorizaciones necesarias para cumplir con dicha actividad.	u	1,00	$ 2.612.663,00	$ 2.546.040	$ 2.546.040
10.14.2	Maniobra en linea viva de conexión de nueva subestacion; desconexion de la existente y energizacion	u	1,00	$ 1.219.000,00	$ 1.187.916	$ 1.187.916
10.14.4	inspector delegado retie y emisión de certificado de recibo a satisfacción de la subestación.	u	2,00	$ 4.800.000,00	$ 4.677.600	$ 9.355.200
10.14.5	Analisis de calidad de energia por punto de energia o tablero selecionado, durante 14 dias continuo. Incluye: reporte con conclusiones y diagnostico de la red, medicion de diferentes variables electricas[(TRMS-PICO en tension y corriente, potencia activa, potencia reactiva, potencia aparente, energia activa, energia reactiva, energia generada, energia consumida, medicion de flicker, analisis de armonico hasta el 24, medicion de THD, captura y regsitro de eventos en el suministro electrico(desconexiones, interrupciones, subidas, caidas), registro de sobretensiones transitorias, presentacion de registros de forma de onda y recortes de pantalla de la evidencia], desplazameinto y mano de obra profesional para la instalacion y retiro del equipo,	u	2,00	$ 817.000,00	$ 796.167	$ 1.592.333
	SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos).					$ 446.191.577
15	ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA.					
15.1	ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.					
15.1.2	CUBIERTAS, TERRAZAS, MATERAS.					
15.1.2.12	Impermeabilización con sistema de membrana a base de PVC plastificado calandrado y con refuerzo en armadura de poiéster de alta tenacidad; primera capa con geotextil NT 1600; segunda capa con membranas PVC tipo Sikaplan 12 NTR de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, implementando perfiles de fijación del proveedor. Incluye suministro y aplicación de todo el sistema, limpieza y preparación (pañetado) de la superficie, sello perimetral con masilla de poliuretano tipo Sikaflex PRO 3 WF o equivalente, y perfiles de borde (se implementará imprimante). USO NO	m2	36,00	$ 111.371,00	$ 108.531	$ 3.907.117
15.1.3	FACHADAS.					
15.1.3.1	Impermeabilización superficial de fachadas con acabado de origen mineral (ladrillo, piedra, mármol, concreto, pañete, barro, etc.) con hidrófugo incoloro con base en siliconas, garantizando una durabilidad del producto aplicado de 7 a 10 años, tipo Sika Transparente 10 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicado en dos (2) capas. Incluye limpieza y preparación de superficie, implementos para trabajos en altura.	m2	62,00	$ 22.743,00	$ 22.163	$ 1.374.109
16	CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).					
16.2	CARPINTERÍA EN ACERO.					
16.2.3	PUERTAS EN ACERO.					
16.2.3.8	Puerta entamborada con hoja e.=4,0 cm en lámina CR cal. 18, de doble apertura horizontal (apertura a media altura), para servicio de entrega de elementos; con marco figurado en lámina, refuerzos internos en perfilería metálica para hoja tambor bisagras y para cerradura, manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, ni pintura de	m2	10,50	$ 397.950,00	$ 387.802	$ 4.071.924
	SUBTOTAL 16. CARPINTERÍA METÁLICA (Aluminio, acero y otros).					$ 4.071.924
20	ILUMINACIÓN.					
20.1	LUMINARIAS LÁMPARAS.					
20.1.5	Suministro e instalación de luminaria LED 2x36W T8 hermetica, Incluye Conductor, mueble, sockets, T8 con garantía superior a 2 años, Tubos LED, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	u	20,00	$ 188.918,00	$ 184.101	$ 3.682.012
20.2	LUMINARIAS BALAS Y APLIQUES (Incrustar, Sobreponer, Descolgar).					
20.2.4	Suministro e Instalación de luminaria Tipo tortuga led 9W compacta, IP 65, para areas exteriores y pasillos incluye: La conexion Se realiza cable encauchetado 3X16 AWG hasta 3 metros, Tuberia EMT 3/4, caja metalica o tipo inyectada para exteriores, tapa ciega o inyectada, prensa estopa, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	10,00	$ 136.765,00	$ 133.277	$ 1.332.775
20.3	LUMINARIAS DE DESCARGA (Reflectores y Proyectores).					
20.3.8	Suministro e instalación de luminaria tipo High-Bay LED 150W para suspender, con driver independiente, instalación colgante con gancho y bajo peso. Proyección uniforme de la luz. , 12500 lm. Incluye accesorios de instalación.	u	10,00	$ 664.734,00	$ 647.783	$ 6.477.833
20.4	LUMINARIAS DE URBANISMO Y ZONAS EXTERIORES.					
20.5	LUMINARIAS DE EMERGENCIA.					
20.5.1	Suministro e Instalación de luminaria de emergencia Led 6000k 2x1.6 W LED (120/220V) para pasillos, focos bidireccionales, autonomia de 90 minutos, IP 20 incluye: baterias de resplado, salida electrica hasta 12 m, en cable trensado fase azul 3x12 HFFR-LS, tuberia EMT 3/4 donde aplique o PVC de 3/4 regateada y resanada al original, circuito independiente para las luminarias de emergencia, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	5,00	$ 218.609,40	$ 213.035	$ 1.065.174
20.6	MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS					
	SUBTOTAL 20. ILUMINACIÓN.					$ 12.557.794
24	OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).					
24.4	ZONAS DURAS.					
24.4.4	SUPERFICIES Y ACABADOS.					
24.4.4.1	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.<=4,0 cm (ver adicional el ítem de sellante).	m	28,00	$ 5.033,00	$ 4.905	$ 137.330
24.4.4.4	Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Pf.<=4,0 mm a.<=6,0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø.=3/8" (10,0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo SikaRod de SIKA o equivalente.	m	28,00	$ 7.912,00	$ 7.710	$ 215.887
	SUBTOTAL 24. OBRAS EXTERIORES Y ZONAS LIBRES (dentro del lindero del lote).					$ 353.217

	TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 564.029.933
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS		$ 120.502.006
	ADMINISTRACIÓN	16,00%	$ 90.244.789
	IMPREVISTOS	1%	$ 5.640.299
	UTILIDAD	5%	$ 28.201.497
	I.V.A. / UTILIDAD	19%	$ 5.358.284
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO		$ 684.531.939
	RECONOCIMIENTO POR IMPLEMENTACION DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD		$ 13.797.509
	TOTAL		**$ 698.329.448**

NOTAS:

- Todos los ítems dentro del presupuesto incluyen materiales para su ejecución, mano de obra, equipos y herramientas necesarias, transportes hasta la obra y sitio puntual de ejecución, en el caso del retiro de material los transportes necesarios y la disposición ambiental de los mismos, por lo tanto insumos menores o herramientas u otros no indicados en la descripción del ítem NO eximen de ninguna manera al constructor para implementar todas las tecnologías necesarias

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA No. Xxxxx

FORMATO No. 7 OFERTA ECONÓMICA

EPMS IPIALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO OFERTADO	VR. PARCIAL
	y buenas practicas constructivas con el fin de entregar la actividad terminada de acuerdo a la solicitud y asegurar la calidad de la misma. - El contratista tiene la obligación de contemplar dentro de su AIU (y debe ser entendido este parrafo como una indicación de tipo incluyente obligatoria y NO de tipo restrictiva ni limitante, por lo que será responsabilidad del contratista el cometer el error de omitir algún concepto pertinente en su cálculo de AIU) los costos relacionados con: el personal administrativo de obra y operativo directo del contratista; dotaciones de ley de seguridad industrial contemplando la totalidad de personal requerido para ejecutar la obra; servicios públicos y comunicaciones; dotación de campamento, aseo y mantenimiento del mismo, papelerías, equipos de oficina y cómputo, y demás fungibles; capacitaciones del personal; ensayos laboratorios, y pruebas de materiales y trabajos terminados; ejecución de la totalidad de planos record, incluyendo las redes técnicas; pólizas derivadas de la ejecución del contrato; la totalidad de impuestos derivados de la ejecución del contrato, diferentes al IVA que se relaciona independientemente. - El contratista tiene la obligación de contemplar dentro de su AIU el grupo especializado de seguimiento y control de HSEQ (SISOMAQ - seguridad industrial, la salud ocupacional, manejo ambiental, control de calidad) necesario para todo el proceso de ejecución del contrato, así como los costos derivados de esta supervisión, como elementos de señalización y control, elementos y lugares aptos para las capacitaciones, elementos reflectivos para trabajo nocturno, equipos elementos y personal certificados para trabajos en alturas, tramites y permisos ante las entidades reguladoras para trabajo con riesgo, tramites y permisos ante las entidades reguladoras de impactos ambientales, y cualquier otro relacionado y necesario con el proceso implícito del control HSEQ.					

LUIS FERNANDO QUINTERO ROBLES
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 75.068.992

JHON JAIRO ARIAS
INGENIERO ELECTRICO
TARJETA PROFESIONAL CL-205 – 1940