

REQUERIMIENTO CONTRATOS

Contrato	_x_
Otrosí Contrato	
No. Contrato	

Tipo	po de Contrato Arrendamiento Transporte Obra Servicio X Maquinaria Otro/cual									
Man	itenimiento Periódico	Mto Rutinario	Operacio	ón	Seg Vial	Er	mer	gencia	Otro/c	ual
1	EMPRESA CONTRATANTE	DEVIMED S.A	DEVIMED S.A X					811.005.050-3	х	
1,1	Direccion	Carrera 43 A No. 7 - 50 Oficina	807			7	ſel.	444 42 38	L	
1,2	Representante Legal	Germán I. Vélez Villegas	×			c	c.c	71.688.436	х	
1,3	Ciudad	Medellín				FE	СНА	DE REQUERIMIE	NTO:	
2	EMPRESA CONTRATISTA	DSC Comunicaciones y energ	jia S.A.S			NIT	·/CC		900698	490-6
2,1	Direccion	TRANSVERSAL 74 CIRCULAR				Т	el.		444 4	241
2,2	Representante Legal	Diego Mauricio Sanchez Casta	ñeda			C	C.C		71.698	3.696
2,3	Dirección y Ciudad domicilio	TRANSVERSAL 74 CIRCULAR	1 - 44			Er	mail	gerencia@d	sccomu	nicaciones.com.co
2.4	Documentos obligatorios a anexar	Copia del Rut, certificado de	a cámara c	le comercio,	copia de la céd	lula Rep Le	gal,	Copia de la propi	uesta ec	onómica
3	INFORMACION DEL CONTRATO									
3,1	Objeto del contrato (colocar la información específica en los casos que se requiera hacer referencia al sector al que pertenecen las obras)	Adecuación, montaje y sum			a regulada y no cuatro oficianas				latos, ilu	minacion interna y
3,2	Justificación: si es adición en valor o ampliaión del plazo del contrato									
3,3	Duracion del contrato (plazo inicial en meses) Duracion del contrato (plazo inicial en meses) Duracion del contrato (plazo inicial en meses) Fecha inicio 24 - Julio -2017 Fecha Finalización 23 de septiembre 201							e septiembre 2017		
3.4	Otrosi de Ampliación en tiempo	Tiempo ampliación:		Fecha inicio	ampliación			F. Final inlcuida	ampliac	ión
3,5	Otrosi de adición en valor	Valor inicial cto:		Valor de la	adición:			Vr total incluida	adición:	
3,6	Valor total del contrato, si es contrato inial o si es valor total, incluida adición	VALOR ANTES DE IVA		\$ 218.5	592.387		VAL	OR CON IVA		\$ 221.077.241
3,8	Valor y porcentaje (%) de IVA		\$ 2.484.8	54			%		19%	6
3,10	Forma de pago									
3,11	Responsable seguimieto contrato									
4	POLIZAS	%	NO	SI				VIGENCIA		
4,1	Calidad y/o correcto funcionamiento	20%		х		Tiempo	de d	uración del cto y	un año	mas
4,2	Cumplimiento	20%		×		iempo de dı	urac	ón del contrato y	dos me	ses mas
4,3	Prestaciones sociales	20%		×	1	liempo de d	lurac	ción del contrato	y tres añ	ios mas
4,4	Responsabilidad civil extracontractual	20%		х				ación del contrato		
4,5	Estabilidad	20%			Cinc	co años a pa	artir	de la fecha de re	cibo de	las labores
4,6	Otra - Cual:									
5			ALCANC	E DE LA OE	BRA					
	INCLUIR EL CUADRO DE ÍTEMS, CANTIDADES Y VALORES, CON SUBTOTALES, IVA DISCRIMINADO Y VALOR TOTAL									
6	ESPECIFICACI	ONES TÉCNICAS DE CONSTR	UCCIÓN N	ORMAS TE	CNICAS APLIC	ABLES A L	A L	ABOR O PRODU	JCTO	
										
7.	NOTAS ESPECIFICAS A TENE	R EN CUENTA EN EL CONTR	ATO, ASPE	CTOS TÉC	NICOS, DE MA	QUINARIA,	PEF	RSONAL, TIPO D	E OBR	A Y DEMÁS
ļ										
8	RELACIÓN DE DOCUMENTOS TECNIC	OS Y DEMAS QUE DEBEN ES	PECIFICA	RSE EN EL	CONTRATO DE	BIENDO S	ER	CUMPLIDOS PO	RELC	ONTRATISTA

Codos florez.

FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO DEVIMED MUNICIPIO DE MARINILLA

ITEM	DESCRIPCION	CANT	ŲN	V.UNITARIO	V,TOTAL
1	CABLEADO ESTRUCTURADO RUTAS GENERALES			200	
	RUTAS DE DISTRIBUCIÓN EN CANALETAS , TUBERÍAS PARA CANALIZAR REDES DE VOZ Y DATOS				
1.1	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 300*150 color blanco incluye elementos de sujeción.	t .	ML	62.000	310.000
1.2	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 300*80 color blanco incluye elementos de sujeción.	5	ML	57.000	285.000
1.3	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 120*50 color blanco incluye elementos de sujeción.	115	ML	27.200	3.128.000
1.4	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 150*50 color blanco	70	ML	33.200	2.324.000
1.5	Suministro e instalación de canaleta metálica con División 100*40 color blanco	40	ML	24.500	980.000
1.6	suministro e instalación de troqueles metálicos realzados de 120*50mm triples para conexión de tomas normal, regulado y datos	35	UN	16.500	577.500
1.7	suministros e instalación de troqueles metálicos realzados de 150*50mm triples para conexión de tomas normal, regulado y datos	20	UZ	18.700	374.000
	suministro e instalación de troqueles metálicos realzados de 100*40mm triples para conexión de tomas normal, regulado y datos	10	UN	13.800	138.000
1.9	Suministro e instalación de Tubería PVC DB-60 de 2, (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye cinta de señalización y demás accesorios.	140	ML	13.500	1.890.000
1.10	Suministro e instalación de Tubería PVC DB-60 de 1,1/2", (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye cinta de señalización y demás accesorios.	30	ML	11.500	345.000
1.11	Suministro e instalación de Tubería PVC DB-60 de 1,1/4" (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye cinta de señalización y demás accesorios.	30	ML	10.500	315.000
1.12	Canalización subterránea en piso blando para alojar tuberías PVC DB-60, (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), incluye excavaciones, llenos y demas elementos	190	UN	5.500	1.045.000
	REDES ELÉCTRICAS ENERGIA REDES ELÉCTRICAS REGULADA Y NORMAL				

2.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico de 24 Ctos color blanco para red eléctrica regulada con espacio para totalizador	3	NN	420.000	1.260.000
2.2	Suministro e instalación de breaker enchufable de 3*100Amp	3	UN	155.000	465.000
2.3	Suministro e instalación de breaker enchufables de 1*20Amp	60	UN	17.500	1.050.000
2.4	Suministro e instalación de circuito eléctrico en cable Calibre 12 Fase, neutro, tierra Libre de alogeno incluye terminales auto desforre y cinta aislante.	1050	СТО	7.800	8.190.000
2.5	Suministro e instalación de tomas eléctricos tierra aislada color naranjo	74	UN	16.000	1.184.000
	Suministro e instalación de tomas eléctricos color blanco	50	UN	6.500	325.000
3	ILUMINACIÓN LED				
	LÁMPARAS DE ILUMINACIÓN				
3.1	Suministro e instalación de lámparas de iluminación led en chasis industrial luz blanca de 18W Incluye cable eléctrico encauchetado, clavija y elementos de fijación guaya acerada, cáncamos y grilletes Certificado Retilap	37	GB	98.500	3.644.500
3.2	Suministro e instalación de Proyectores led de 100W para iluminación en taller luz blanca cable eléctrico encauchetado, clavija y elementos de fijación guaya acerada, cáncamos y grilletes Certificado Retilap	8	GB	600.000	4.800.000
3.3	Suministro e instalación de panel led de 60*60*45W Incluye cable eléctrico encauchetado, clavija y elementos de fijación guaya acerada, cáncamos y grilletes Certificado Retilap	45	GB	185.000	8.325.000
3.4	Suministro e instalación de salidas de iluminación en tuberia EMT de 3/4 incluye tuberia, accesorios, caja, toma, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	l	UN	72.000	2.880.000
3.5	Suministro e instalación de salidas de iluminación en tuberia EMT de 1/2 incluye tuberia, accesorios, caja, toma, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	31	UN	70.000	2.170.000
3.6	Suministro e instalación de Swiche de encendido sencillo en tuberia EMT de 1/2 incluye tuberia, accesorios, caja, Swiche sencillo, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	12	UN	70.000	840.000
3.7	Suministro e instalación de Swiche de encendido doble en tuberia EMT de 1/2 incluye tuberia, accesorios, caja, Swiche doble, cable #12 libre de alogeno, marcacion según norma	g	UN	72.000	576.000

3.8	Suministro e instalación de salidas de mantenimiento en taller 220 y 110V Incluye tuberia EMT de 1", cable eléctrico libre de alogeno calibre #10 para salidas a 220V, cable libre de alogeno calibre #12 para salida a 110V, Caja multiservicios, tomas a 220V, TOMA 110V, proteccion de dos polos enchufables	5 5	GB	270.000	1.350.000
3.9	Suministro de alimentador en tuberia meralica EMT de 1" incluye acceasorios	80	ML	16.500	1.320.000
3.10	Suministro de alimentador en tuberia meralica EMT de 3/4" incluye acceasorios	140	ML	11.500	1.610.000
3.11	Suministro de alimentador en tuberia meralica EMT de 1/2" incluye acceasorios	60	ML	10.200	612.000
3.12	Suministro de cable alimentador calibre #12 libre de alogeno fases, neutros, tierras y regresos.	550	СТО	10.400	5.720.000
3.13	Suministro de cable alimentador calibre #10 libre de alogeno fases, neutros, tierras	240	СТО	9.900	2.376.000
4	REDES DE VOZ Y DATOS				The same of the same
-	REDES CAT. 6A LEVITON		0 i 112, 7		
4.1	Suministro e instalación de pach panel de 48 puertos Cat. 6A Incluye herraje metálico y Jack Cat. 6A negros reutilizable armado de red de datos	4	GB	1.320.000	5.280.000
4.2	Suministro e instalación de Jack de sistemas doble campo incluye: Jack Cat 6A y placa	74	UN	48.000	3.552.000
4.3	Suministro e instalación de pach cord Cat 6A 3 FT Para Rack Redes de Datos	148	UN	20.100	2.974.800
4.4	Suministro e instalación de pach cord Cat 6A 5 FT Para Redes de Datos Puestos de trabajo	74	UN	24.500	1.813.000
4.5	Suministro e instalación de cable de sistemas UTP Cat 6A	3400	ML	2.400	8.160.000
•	BEDES DE VOI Y DATOS				
	Suministro e instalación de rack metalico de 2,10*77*99 color negro, puertas laterales desmontables, puerta frontal en malla para servidores incluye: (2) bandejas deslizables para servidores, bandeja porta teclado mouse, (2) multitomas grado hospitalario toma naranja tierra aislada, bandeja metalica de 38 Cms fija	1	Z	2.850.000	2.850.000
6	ENLACE DE FIBRA OPTICA				
0.000					
	Suministro de fibra optica de 6 hilos multimodo OM4	100	ML	10.500	1.050.000
6.1	Suministro de fibra optica de 6 hilos multimodo OM4 Suministro de bandejas de fibra optica metálica de rack incluye conector LC/LC y placas	100	ML GB	940.000	1.050.000
6.1	Suministro de bandejas de fibra optica metálica de				
6.16.26.36.4	Suministro de bandejas de fibra optica metálica de rack incluye conector LC/LC y placas	2	GB	940.000	1.880.000

•

7	MARCACIONES				
·	MARCACIONES Y ACCESORIOS				
7.1	Suministro varios: Cinta velcro, correas de amarre, chazos, tornillo, marcación adhesiva, cintas aislantes, marcación de canaletas, tornillos auto perforantes	1	Gl	290.000	290.000
8	RED DE ENERGIA EXTERNA TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5KVA 13200				
8.1	Suministro e instalación de Poste en concreto de 1050kgf de 12m, (Incluye demolición de anden, excavación, botada de escombros, resanes en anden y demas elementos para su correcta instalación) poste terminal, transporte y grua	1	UN	1.850.000	1.850.000
8.2	Suministro e instalación de transformador trifásico de 112,5 kVA tipo poste, autoprotegido, refrigerado en aceite. 13.200/220-127 V. Según norma EPM RA2- 026.	1	UZ	8.300.000	8.300.000
8.3	Suministro e instalacion de Vestida (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE) (depende del poste que se tenga: paso, terminal, ángulo, referencia) de EEPPM o según norma vigente establecida por el OR. Incluye aisladores, crucetas, conectores apropiados, perno de rosca-hembra, conector de tornillo tipo ojo, herrajes, mangueras tipo GAS, Pararrayos (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), cortacircuitos, tornillos y demás accesorios.	1	UN	2.650.000	2.650.000
8.4	Suministro e instalación de linea primaria trifasica COMPCTAabierta tipo ACSR 1/0 AWG, estribos, cajas primarias, pararrayos, cruceta 2,4 m, aisladores 13,2 kV y herrajes galvanizados.	1	GB	8.500.000	8.500.000
8.5	Suministro, montaje y puesta en operación de VIENTO FAROL, según norma EPM RA6-002.	1	UND	390.000	390.000
8.6	Suministro e instalación de Puesta a tierra interconexion entre transformador y medidor		GB	220.000	220.000
8.7	Suministro e instalación de Bajante metálica galvanizada de 4", incluye tubería, boquilla, capacete, cintas bandit, marcación, uniones y demás accesorios para su correcta instalación.	6	ML	135.000	810.000
9	CANALIZACIONES				
9.1	Suministro e instalación de tubería PVC - DB de 4", para alojar acometida principal. Incluye curvas, uniones, terminales tipo campana, pega, cinta de peligro según norma EPM RS6-010,	72	ML	19.500	1.404.000

.

uniones, terminales tipo campana, pega, cinta de peligro según norma EPM RS6-010, Suministro e instalación de caja de piso construida en bloque de 15 cm con dimensiones interiores de 66 x 46 cm según norma EPM RS3-003. Incluye 5 UND 485.000 2.425. herrajes, tapa según norma EPM RS4-001 y marcación con simbolos de riesgo eléctrico. 10 SISTEMA DE PUESTA A-TIERRA Suministro e instalación de puesta a fiera con varilla capperweld de 2.4 metros (1) electrodo). Incluye excavación, botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 150 gramos . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 150 gramos . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro transporte y montaje de cable 1/0 AWG-CU- para sistema de apantallamiento y puesta a flema . Incluye excavación de terreno, concetores doble tornillo y demás accesorios necesarios. 10.3 GABINETES ML PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DISTRIBUIDORES Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10)A 3x220 V, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y reutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML fipico para breake industrial de					 	
en bloque de 15 cm con dimensiones interiores de 66 x 46 cm según norma EPM RS3-003. Incluye herrajes, tapa según norma EPM RS3-003. Incluye herrajes, tapa según norma EPM RS3-001 y marcación con simbolos de riesgo eléctrico. 10 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Suministro e instalación de puesta a tierra con varilla copperweld de 2.4 metros (1 electrodo). Incluye excavación, botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 150 gramos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro, transporte y montaje de cable 1/0 AWG-CU- para sistema de apantallamiento y puesta a tierra . Incluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios necesarios. 113 GABINETES ML PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DISTRIBUIDORES Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10)A 3x220 V. 11, 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S. Transformadores de corriente 300/5 clase 0,55 2VA, bomera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de	9.2	para alojar acometida de oficinas. Incluye curvas, uniones, terminales tipo campana, pega, cinta de	72	ML	17.800	1.281.600
Suministro e instalación de puesta a tierra con varilla copperweld de 2.4 metros (1 electrodo). Incluye excavación, botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 150 gramos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro, transporte y montaje de cable 1/0 AWG-CU- para sistema de apantallamiento y puesta a tierra. Incluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios necesarios. ML 17.500 787. GABINETES ML PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DISTRIBUIDORES Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10) A 3x220 V, 11.1 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre 11.2 y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de	9.3	en bloque de 15 cm con dimensiones interiores de 66 x 46 cm según norma EPM RS3-003. Incluye herrajes, tapa según norma EPM RS4-001 y	5	UND	485.000	2.425.000
Suministro e instalación de puesta a tierra con varilla copperweld de 2.4 metros (1 electrodo). Incluye excavación, botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 150 gramos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro, transporte y montaje de cable 1/0 AWG-CU- para sistema de apantallamiento y puesta a tierra. Incluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios necesarios. ML 17.500 787. GABINETES ML PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DISTRIBUIDORES Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10) A 3x220 V, 11.1 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre 11.2 y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de						
10.2 exotérmica 150 gramos .Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Suministro, transporte y montaje de cable 1/0 AWG-CU- para sistema de apantallamiento y puesta a tierra .Incluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios necesarios. GABINETES ML PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DISTRIBUIDORES Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10) A 3x220 V, 11.1 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de		Suministro e instalación de puesta a tierra con varilla copperweld de 2.4 metros (1 electrodo). Incluye excavación, botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su	6		95.000	570.000
CU- para sistema de apantallamiento y puesta a tierra .lncluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios necesarios. GABINETES ML PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DISTRIBUIDORES Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10)A 3x220 V, 11.1 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de	10.2	exotérmica 150 gramos .lncluye todos los	9	UN	75.000	675.000
Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10) A 3x220 V, 11.1 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de	10.3	CU- para sistema de apantallamiento y puesta a tierra .lncluye excavación de terreno, conectores	45	ML	17.500	787.500
Suministro e instalación de celda de medida semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10) A 3x220 V, 11.1 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo eléctrico conforme RETIE Suministro e instalación de gabinete de distribución general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de	11		1,5		And State of March 1997	the second secon
general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores inferiores a 100Amp Suministro e instalación de gabinete de distribución electrica ML tipico para breake industrial de		semidirecta en baja tensión TIPO EXTERIOR. Incluye medidor electrónico multifunción 5(10)A 3x220 V, 3F, 4H, ACTIVA REACTIVA clase 0,5 S, transformadores de corriente 300/5 clase 0,5S 2VA, bornera de prueba y marcaciones o sellos de riesgo	1	GB	4.450.000	4.450.000
electrica ML tipico para breake industrial de	11.2	general trifasico de 10 circuitos con barras de cobre y totalizador de 3x350 Amperios, conductores de fase y neutro independientes, breake totalizadores	1	GB	3.850.000	3.850.000
iguales a 100Amp interior para alojar 24 circuitos para energia normal.	11.3	electrica ML tipico para breake industrial de 150Amp y 4 espacios para alojar breakes menores o iguales a 100Amp interior para alojar 24 circuitos	2	GB	2.475.000	4.950.000
12 ACOMETIDAS	10	ACOMETIDAS				

. .

12.1	Suministro e instalación de acometida principal en 3N°(2X4/0) + 1N°(2X2/0) AWG THW - THWN 75° C - CU. Incluye terminales y marcación según codigo de colores.	88	ML	325.000	28.600.000
12.2	Suministro e instalación de alimentador para edificio ofinina ITS en (3N°1/0 + 1N°1/0 + 1N°2) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según codigo de colores.	58	ML	141.000	8.178.000
12.3	Suministro e instalación de alimentador para talleres en (3N°4 + 1N°4 + 1N°6) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según codigo de colores.	4	ML	51.200	307.200
12.4	Suministro e instalación de alimentador para edificio ofinina mantenimiento en (3N°2 + 1N°2 + 1N°4) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según codigo de colores.	23	ML	93.000	2.139.000
12.5	Suministro e instalación de alimentador para edificio ofinina gerencia en (3N°2 + 1N°2 + 1N°4) AWG LSHF 90° C - CU. Incluye terminales y marcación según codigo de colores.	15	ML	93.000	4.185.000
13	TRAMITES Y LEGALIZACION				
1 1 4 4 5	TRAMITES Y LEGALIZACION		A 0. 11.5	Tess SACTOR	James Medella (1995) (1995) Transport
13.1	INSPECTORIA DE OBRA POR PARTE DE LA ELECTRIFICADORA (Visita al sitio con el acompañamiento del funcionario del Operador de red eléctrica local- en los casos que sea requerido.) SOLICITUD DE FACTIBILIDAD (cuando la carga supera el valor establecido por la electrificadora) Ó PUNTO DE CONEXIÓN TRAMITES Y LEGALIZACION (Radicación de documentación, trámites administrativos para obteción y seguimiento del NIC, programación de retiro de sellos, programación de cuadrillas para ejecución de trabajos, legalización del medidor, visitas de seguimiento a punto de atención de electrificadora) DISEÑO DE PROYECTO DE TRANSFORMADOR EN POSTE MANIOBRA CON DERECHOS DE SUSPENSION	1	GB	1.400.000	1.400.000
14	CERTIFICACIONES Y TRAMITES				
14.1	Certificaciones RETIE de transformación, distribución y uso final,	1	GB	3.200.000	3.200.000
14.2	Certificaciones RETILAP uso final de iluminación	1	GB	3.800.000	3.800.000
14.3	Diseño malla tierra incluye medicion plano y diagramas	1	GB	600.000	600.000
15	TRANSPORTE DE MEDICANICIAS				
1	Transportes de mercancías varias a obras		GB	850.000	850.000
15.1					

SUBTOTAL		100	186.831.100
ADMINISTRACION 12%			18.683.110
UTILIDAD 7%			13.078.177
 IVA 19% SOBRE UTILIDAD			2.484.854
TOTAL OBRA INICIAL			221.077.241