ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ADICIONALES

14.1.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR PP-LOCALES : 3#8 AWG Cu + 1#8 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO.	ML	2.282,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 10.626,78	0,10	$ 1.062,68
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,040	$ 624,56
0,00	-				
0,00	-				
				SUBTOTAL	$ 1.687,23

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1	$ 7.800,00	$ 7.800,00
	CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	4	$ 13.312,00	$ 53.248,00
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES	ML	1	$ 2.125,23	$ 2.125,23
				SUBTOTAL	$ 63.173,23

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,40	$ 6.235,94
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,40	$ 4.390,84
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 10.626,78
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 75.487,24

ELABORÓ

EDILEIDYS YULAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR DE GABINETE A TRANSFERENCIA PRINCIPAL O TRANSFORMADOR : 4 X 3#500 KCMIL Cu (F) + 4#500 KCMIL Cu (N)+ 4#250KCMIL (T) Cu LIBRE DE HALOGENO.	ML	39,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 212.535,51	0,10	$ 21.253,55
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,800	$ 12.491,14
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 33.744,69

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB250	CABLE CU N. 250 MCM LIBRE DE HALOGENO	ML	4	$ 185.334,67	$ 741.338,68
CAB500	CABLE CU N. 500 MCM LIBRE DE HALOGENO	ML	16	$ 393.464,62	$ 6.295.433,92
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES 250 Y 500 KCMIL	ML	1	$ 75.901,00	$ 75.901,00
				SUBTOTAL	$ 7.112.673,60

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	8,00	$ 124.718,80
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	8,00	$ 87.816,71
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 212.535,51
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7.358.953,79

ELABORÓ

NARDUS TAMARA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO LMO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 2X3#4/0 AWG Cu + 2#4/0 AWG Cu + 2#2T Cu LIBRE DE HALOGENO.	ML	30,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 53.133,88	0,10	$ 5.313,39
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,20	$ 3.122,78
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 8.436,17

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB4/0	CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	8,00	$ 148.182,13	$ 1.185.457,04
CAB4	CABLE CU N. 2 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	2,00	$ 53.716,00	$ 107.432,00
	4/0	ML	1,00	$ 17.348,80	$ 17.348,80
				SUBTOTAL	$ 1.310.237,84

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	2,00	$ 31.179,70
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	2,00	$ 21.954,18
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 53.133,88
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.371.807,89

ELABORÓ

FARLEDYS YAJAIRA DUARTE SOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR ARMARIO DE MEDIDAS 3 : 3#300KCMIL Cu + 1#300 KCMIL Cu + 1#4T Cu LIBRE DE HALOGENO.	ML	8,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 39.850,41	0,10	$ 3.985,04
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,15	$ 2.342,09
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 6.327,13

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB300	CABLE CU N. 300 MCM LIBRE DE HALOGENO	ML	4,00	$ 197.647,92	$ 790.591,68
CAB4	CABLE CU N. 4 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 28.808,00	$ 28.808,00
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES 300	ML	1,00	$ 43.372,00	$ 43.372,00
				SUBTOTAL	$ 862.771,68

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,50	$ 23.384,78
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,50	$ 16.465,63
0,00	-	$ -	$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 39.850,41
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 908.949,22

ELABORÓ

FABIEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR BANCO CONDENSADORES 150KVAR : 3X3#4/0 AWG Cu + 3#4/0 AWG Cu + 1#1/0T Cu LIBRE DE HALOGENO	ML	15,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 79.700,82	0,10	$ 7.970,08
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,300	$ 4.684,18
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 12.654,26

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB4/0	CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	12,00	$ 148.182,13	$ 1.778.185,56
CAB2	CABLE CU N. 1/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 75.089,01	$ 75.089,01
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES	ML	1,00	$ 17.348,80	$ 17.348,80
				SUBTOTAL	$ 1.870.623,37

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	3,00	$ 46.769,55
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	3,00	$ 32.931,27
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 79.700,82
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.962.978,44

ELABORÓ

CARLIDYS YAIRA DUARTE ROTON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÒN	UND.	CANT.
14.1.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR: 3#6 AWG Cu + 1#6 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO	ML	140,50

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 18.596,86	0,10	$ 1.859,69
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,070	$ 1.092,97
0,00					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 2.952,66

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB6	CABLE CU N. 6 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	4,00	$ 17.888,00	$ 71.552,00
CAB10	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 7.800,00	$ 7.800,00
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES	ML	1,00	$ 2.125,23	$ 2.125,23
				SUBTOTAL	$ 81.477,23

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,70	$ 10.912,90
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,70	$ 7.683,96
0,00	-	$ -	$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 18.596,86
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 103.026,75

ELABORÓ

FARLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-AC-P1-1: 3#2 AWG Cu + 1#2 AWG Cu + 1#8T Cu LIBRE DE HALOGENO	ML	35,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 18.596,86	0,10	$ 1.859,69
EPP					$ -
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,070	$ 1.092,97
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 2.952,66

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB1/0	CABLE CU N. 2 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	4,00	$ 53.716,00	$ 214.864,00
CAB8	CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 13.312,00	$ 13.312,00
	1/0	ML	1,00	$ 32.529,00	$ 32.529,00
				SUBTOTAL	$ 260.705,00

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,70	$ 10.912,90
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,70	$ 7.683,96
0,00	-	$ -	$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 18.596,86
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 282.254,52

ELABORÓ

FARLEYS VAJARA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO NO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-REFRIGRERACION: 3#4/0 AWG Cu + 1#4/0 AWG Cu + 1#6T Cu LIBRE DE HALOGENO	ML	37,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 31.880,33	0,10	$ 3.188,03
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,120	$ 1.873,67
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 5.061,70

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB4/0	CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	4,00	$ 148.182,13	$ 592.728,52
CAB6	CABLE CU N. 6 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 17.888,00	$ 17.888,00
	4/0	ML	1,00	$ 17.348,80	$ 17.348,80
				SUBTOTAL	$ 627.965,32

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,20	$ 18.707,82
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,20	$ 13.172,51
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 31.880,33
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 664.907,35

ELABORÓ

YARLIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO INTEGRADE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.9 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-R-DATOS: 3#6 AWG Cu + 1#4 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO	ML	28

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 15.940,16	0,20	$ 3.188,03
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,06	$ 936,84
0,00					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 4.124,87
			722931,9618		

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB10	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 7.800,00	$ 7.800,00
CAB4	CABLE CU N. 4 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 28.808,00	$ 28.808,00
CAB6	CABLE CU N. 6 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 17.888,00	$ 53.664,00
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES	ML	1,00	$ 2.125,23	$ 2.125,23
				SUBTOTAL	$ 92.397,23

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,60	$ 9.353,91
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,60	$ 6.586,25
0,00	-	$ -	$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 15.940,16
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 112.462,26

ELABORÓ

TAIMEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.10 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-ASC, PP- BOMBAS -AP : 3#4 AWG Cu + 1#4 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO	ML	55,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 15.940,16	0,10	$ 1.594,02
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,060	$ 936,84
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 2.530,85

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB4	CABLE CU N. 4 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	4,00	$ 28.808,00	$ 115.232,00
CAB10	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 7.800,00	$ 7.800,00
0,00	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES	ML	1,00	$ 2.125,23	$ 2.125,23
				SUBTOTAL	$ 125.157,23

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,60	$ 9.353,91
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,60	$ 6.586,25
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 15.940,16
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 143.628,24

ELABORÓ

FARLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.1.11 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-UMAS (UNIDADES MANEJADORAS): 3#1/0 AWG Cu + 1#1/0 AWG Cu + 1#6T Cu LIBRE DE HALOGENO	ML	30,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 26.566,94	0,10	$ 2.656,69
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,10	$ 1.561,39
0,00					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 4.218,09

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB1/0	CABLE CU N. 1/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	4,00	$ 75.089,01	$ 300.356,04
CAB6	CABLE CU N. 6 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	1,00	$ 17.888,00	$ 17.888,00
0,00	1/0	ML	1,00	$ 32.529,00	$ 32.529,00
				SUBTOTAL	$ 350.773,04

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,00	$ 15.589,85
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,00	$ 10.977,09
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 26.566,94
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 381.558,06

ELABORÓ

YARLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.2.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1", CURVA EMT 1", ADAPTADOR EMT 1" PARA LLEGADA A ARMARIO DE MEDIDORES Y TABLERO DE LOCALES INCLUYE ANDAMIOS	ML	2.074,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 26.566,94	0,10	$ 2.656,69
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,10	$ 1.561,39
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 4.218,09

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1	TUBERIA EMT 1"	ML	1,00	$ 16.516,06	$ 16.516,06
ACC_EMT1	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	1,00	$ 3.632,41	$ 3.632,41
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	ML	1,00	$ 5.313,07	$ 5.313,07
				SUBTOTAL	$ 25.461,53

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,00	$ 15.589,85
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,00	$ 10.977,09
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 26.566,94
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 56.246,56

ELABORÓ

FANLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.2.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1-1/4", CURVA EMT 1-1/4", ADAPTADOR EMT 1-1/4" PARA ALIMENTADOR RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS	ML	164,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 39.850,41	0,10	$ 3.985,04
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,15	$ 2.342,09
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 6.327,13

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TUB_EMT_11/4	TUBERIA EMT 1-1/4"	ML	1,00	$ 20.438,62	$ 20.438,62
ACC_EMT11/4	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	1,00	$ 3.632,41	$ 3.632,41
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	ML	1,00	$ 5.313,07	$ 5.313,07
				SUBTOTAL	$ 29.384,10

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,50	$ 23.384,78
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,50	$ 16.465,63
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 39.850,41
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 75.561,63

ELABORÓ

FABLEIDY YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.2.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR TUBERIA EMT 2", CURVA EMT 2", ADAPTADOR EMT 2" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS	ML	55,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 53.133,88	0,10	$ 5.313,39
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 1,00	$ 15.613,92
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 20.927,31

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT2	TUBERIA EMT 2"	ML	1	$ 30.967,61	$ 30.967,61
ACC_EMT2	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	1	$ 3.632,41	$ 3.632,41
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	ML	1	$ 5.313,07	$ 5.313,07
				SUBTOTAL	$ 39.913,08

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	2,00	$ 31.179,70
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	2,00	$ 21.954,18
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 53.133,88
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 113.974,27

ELABORÓ

EARLADYS YAJAIRA LUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIOGRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.2.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1-1/2", CURVA EMT 1-1/2", ADAPTADOR EMT 1-1/2" ALIMENTADOR PP-AC1-P3-2 RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS	ML	55,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 1.084,30	0,20	$ 216,86
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,15	$ 2.342,09
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 2.558,95

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT11/2	TUBERIA EMT 1-1/2"	ML	1,00	$ 23.741,83	$ 23.741,83
ACC-EMT11/2	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	1,00	$ 3.632,41	$ 3.632,41
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	ML	1,00	$ 5.313,07	$ 5.313,07
				SUBTOTAL	$ 32.687,31

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,50	$ 23.384,78
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,50	$ 16.465,63
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 39.850,41
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 75.096,66

ELABORÓ

CARLOS GUAIRA GUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.2.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3", CURVA EMT 3", ADAPTADOR EMT 3" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS	ML	24,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 79.700,82	0,10	$ 7.970,08
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,30	$ 4.684,18
0,00					
0,00					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 12.654,26

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT3	TUBERIA EMT 3"	ML	1,00	$ 77.939,48	$ 77.939,48
ACC_EMT3	ACCESORIOS EMT 3"	ML	1,00	$ 14.312,76	$ 14.312,76
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS) 3"	ML	1,00	$ 15.939,21	$ 15.939,21
				SUBTOTAL	$ 108.191,45

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	3,00	$ 46.769,55
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	3,00	$ 32.931,27
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 79.700,82
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 200.546,53

ELABORÓ

FARLEIDYS YAIAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.2.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO METALICO PARA CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN DE 0.3MTX0.3MT, INCLUYE MARCACIONES PARA IDENTIFICACION DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS	UND	19,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,40	$ 6.245,57
0,00					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
0,00	REGISTRO METALICO 30CMS X 30CMS	UND	1,00	$ 131.612,33	$ 131.612,33
0,00	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS) 3"	ML	1,00	$ 15.939,21	$ 15.939,21
	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	2,00	$ 3.632,41	$ 7.264,81
				SUBTOTAL	$ 154.816,35

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 277.956,45

ELABORÓ

FAIMER YS VALERA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.2.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO METALICO PARA CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN DE 0.5MTX0.5MT, INCLUYE MARCACIONES PARA IDENTIFICACION DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS	UND	15,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 159.401,63	0,10	$ 15.940,16
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,60	$ 9.368,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 25.308,52

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
0,00	REGISTRO METALICO 50CMS X 50CMS	UND	1,00	$ 475.807,37	$ 475.807,37
0,00	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS) 3"	ML	1,00	$ 15.939,21	$ 15.939,21
				SUBTOTAL	$ 491.746,58

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	6,00	$ 93.539,10
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	6,00	$ 65.862,53
				SUBTOTAL	$ 159.401,63
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 676.456,73

ELABORÓ

CARLEDYS YUAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.2.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 4", CURVA EMT 4", ADAPTADOR EMT 4" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TRANSFERENCIA INCLUYE ANDAMIOS	ML	31,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,400	$ 6.245,57
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT3	TUBERIA EMT 4"	ML	0,30	$ 334.323,67	$ 100.297,10
ACC_EMT3	ACCESORIOS EMT 4"	ML	1,00	$ 31.433,10	$ 31.433,10
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS) 3"	ML	1,00	$ 15.939,21	$ 15.939,21
				SUBTOTAL	$ 147.669,41

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 270.809,51

ELABORÓ

FABIO VIVIESCAS ALBA EDUARTE BOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.2.9 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2", CURVA EMT 1/2", ADAPTADOR EMT INCLUYE 1/2" 1#12F + 1#12 N + 1#12 T LIBRE DE HALOGENO PARA LLEGADA A LUMINARIAS INCLUYE ANDAMIOS	ML	366,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 26.566,94	0,10	$ 2.656,69
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,10	$ 1.561,39
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 4.218,09

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	1,00	$ 8.516,09	$ 8.516,09
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	ML	1,00	$ 1.672,25	$ 1.672,25
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	ML	1,00	$ 5.313,07	$ 5.313,07
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 5.148,00	$ 15.444,00
				SUBTOTAL	$ 30.945,41

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,00	$ 15.589,85
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,00	$ 10.977,09
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 26.566,94
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 61.730,44

ELABORÓ

CARLOS ALFREDO ATAMIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.2.10 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2", CURVA EMT 1/2", ADAPTADOR EMT INCLUYE 1/2" 2#12F + 1#12 N + 1#12 T LIBRE DE HALOGENO PARA LLEGADA A LUMINARIAS INCLUYE ANDAMIOS	ML	54,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 39.850,41	0,10	$ 3.985,04
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,15	$ 2.342,09
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 6.327,13

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	1,00	$ 8.516,09	$ 8.516,09
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	ML	1,00	$ 1.672,25	$ 1.672,25
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	ML	1,00	$ 5.313,07	$ 5.313,07
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	4,00	$ 5.148,00	$ 20.592,00
				SUBTOTAL	$ 36.093,41

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,50	$ 23.384,78
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,50	$ 16.465,63
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 39.850,41
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 82.270,95

ELABORÓ

FANNIDYS TAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA ILUMINACION 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE LUMINARIAS	UND	529,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,40	$ 6.245,57
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	4,00	$ 8.516,09	$ 34.064,37
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	3,00	$ 1.672,25	$ 5.016,75
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	UND	14,80	$ 5.148,00	$ 76.190,40
CAB3X14	CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG	UND	1,00	$ 6.967,71	$ 6.967,71
CON_RESO	CONECTOR TIPO RESORTE	UND	3,00	$ 774,19	$ 2.322,57
	TAPA RADWELT4X4	UND	1,00	$ 4.584,27	$ 4.584,27
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	2,00	$ 5.313,07	$ 10.626,14
PREN_ESTOPA	PRENSO ESTOPA	UND	1,00	$ 2.167,73	$ 2.167,73
				SUBTOTAL	$ 157.423,75

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 280.563,85

ELABORÓ

FANLEIDYS YUAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA ILUMINACION EMERGENCIA 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE LUMINARIAS	UND	97,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 132.834,69	0,10	$ 13.283,47
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,50	$ 7.806,96
				SUBTOTAL	$ 21.090,43

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	6,00	$ 8.516,09	$ 51.096,55
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	3,00	$ 1.672,25	$ 5.016,75
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	UND	22,20	$ 5.148,00	$ 114.285,60
CAB3X14	CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG	UND	1,00	$ 6.967,71	$ 6.967,71
CON_RESO	CONECTOR TIPO RESORTE	UND	3,00	$ 774,19	$ 2.322,57
	TAPA RADWELT4X4	UND	1,00	$ 4.584,27	$ 4.584,27
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	3,00	$ 5.313,07	$ 15.939,21
PREN_ESTOPA	PRENSO ESTOPA	UND	1,00	$ 2.167,73	$ 2.167,73
				SUBTOTAL	$ 217.864,20

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	5,00	$ 77.949,25
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	5,00	$ 54.885,44
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 132.834,69
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 371.789,33

ELABORÓ

EDILEIDYS YAZAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE SENSORES	UND	31,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 92.984,28	0,10	$ 9.298,43
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,35	$ 5.464,87
				SUBTOTAL	$ 14.763,30

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	3,00	$ 8.516,09	$ 25.548,28
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	2,00	$ 1.672,25	$ 3.344,50
CGALVOCT	CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA	UND	1,00	$ 14.709,61	$ 14.709,61
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	UND	11,10	$ 5.148,00	$ 57.142,80
CON_RESO	CONECTOR TIPO RESORTE	UND	3,00	$ 774,19	$ 2.322,57
	TAPA RADWELT4X4	UND	1,00	$ 4.584,27	$ 4.584,27
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	2,00	$ 5.313,07	$ 10.626,14
PREN_ESTOPA	PRENSO ESTOPA	UND	1,00	$ 2.167,73	$ 2.167,73
					$ -
				SUBTOTAL	$ 120.445,90

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	3,50	$ 54.564,48
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	3,50	$ 38.419,81
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 92.984,28
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 228.193,49

ELABORÓ

FARLEIDIS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA INTERRUPTOR SENCILLO, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT, SCH 40 1/2"	UND	77,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	$ 0,400	$ 6.245,57
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	3	$ 8.516,09	$ 25.548,28
TSCH1/2	TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	ML	1	$ 5.677,39	$ 5.677,39
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	UND	2	$ 1.672,25	$ 3.344,50
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	UND	0,2	$ 2.043,86	$ 408,77
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	2	$ 5.313,07	$ 10.626,14
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	14,8	$ 5.148,00	$ 76.190,40
INTSEN	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	1	$ 8.516,09	$ 8.516,09
				SUBTOTAL	$ 145.795,38

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 268.935,48

ELABORÓ

FABLEIDYS YAZMIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA EXTRACTOR LOCALES COCINA CALIENTE, 3#12F+1#12T EN TUBERIA EMT, SCH 40 1/2". EN CAJA METALICA 4X4"	UND	104,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,40	$ 6.245,57
0,00					
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	3,00	$ 8.516,09	$ 25.548,28
TSCH1/2	TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	ML	1,00	$ 5.677,39	$ 5.677,39
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	UND	2,00	$ 1.672,25	$ 3.344,50
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	UND	0,20	$ 2.043,86	$ 408,77
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	2,00	$ 5.313,07	$ 10.626,14
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	18,80	$ 5.148,00	$ 96.782,40
				SUBTOTAL	$ 157.871,29

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 281.011,39

ELABORÓ

[illegible]
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE 3
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO RAMAL PVC SCH 40 1/2" - 1#12F + 1#12 N + 1#12 T	ML	1.200,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 13.283,47	0,10	$ 1.328,35
EPP					
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 1.328,35

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TSCH1/2	TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	ML	1,00	$ 5.677,39	$ 5.677,39
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	GL	0,50	$ 2.043,86	$ 1.021,93
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 5.148,00	$ 15.444,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 22.143,33

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,50	$ 7.794,93
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,50	$ 5.488,54
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 13.283,47
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 36.755,14

ELABORÓ

FARLEYS TAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO RAMAL 1#12F + 1#12 N + 1#12 T PVC 1/2"	ML	221,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 13.283,47	0,10	$ 1.328,35
EPP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ 1.328,35

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 5.148,00	$ 15.444,00
TPVC1/2	TUBERIA PVC 1/2"	ML	1,00	$ 2.993,54	$ 2.993,54
ACC_PVC1/2	ACCESORIOS PVC 1/2"	GL	0,40	$ 836,13	$ 334,45
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 18.771,99

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,50	$ 7.794,93
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,50	$ 5.488,54
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 13.283,47
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 33.383,80

ELABORÓ

CARLOS MAIRA GUARTEROLON
R.L. CONSORCIO RIOGRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE TIERRA AISLADA, 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	UND	3,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 132.834,69	0,10	$ 13.283,47
EPP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ 13.283,47

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	22,20	$ 5.148,00	$ 114.285,60
TSCH1/2	TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	ML	6,00	$ 5.677,39	$ 34.064,37
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	GL	1,00	$ 2.043,86	$ 2.043,86
TOMREG	TOMACORRIENTE TIERRA AISLADA	UND	1,00	$ 23.225,71	$ 23.225,71
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 189.103,34

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	5,00	$ 77.949,25
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	5,00	$ 54.885,44
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 132.834,69
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 335.221,50

ELABORÓ

CARLOS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIOGRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.9 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA MANEJADORA AIRES ACONDICIONADOS 220VAC, 2#12F+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", CORAZA LT 1/2" (CUARTO DATOS, OFICINA)	UND	2,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 1.084,30	0,10	$ 108,43
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,70	$ 10.929,74
0,00					
				SUBTOTAL	$ 11.038,17

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	37,00	$ 5.148,00	$ 190.476,00
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	10,00	$ 8.516,09	$ 85.160,92
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	5,00	$ 1.672,25	$ 8.361,25
COR_LT1/2	Coraza LT 1/2"	ML	1,00	$ 3.096,76	$ 3.096,76
CON_LT1/2	Conector LT 1/2"	UND	2,00	$ 2.787,08	$ 5.574,17
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	5,00	$ 5.313,07	$ 26.565,35
				SUBTOTAL	$ 334.718,26

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	7,00	$ 109.128,95
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	7,00	$ 76.839,62
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 185.968,57
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 531.725,00

ELABORÓ

YARLEIDYS VAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.10 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA CONDENSADORA AIRES ACONDICIONADOS 220 VAC, 3#10F+1#10T EN TUBERIA EMT 1", CORAZA LT 1" (CUARTO DATOS, OFICINA)	UND	2,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 292.236,32	0,10	$ 29.223,63
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,10	$ 17.175,31
				SUBTOTAL	$ 46.398,94

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1	TUBERIA EMT 1"	ML	10,00	$ 16.516,06	$ 165.160,58
ACC_EMT1	ACCESORIOS EMT 1"-2"	GL	4,00	$ 3.632,41	$ 14.529,62
COR_LT1	Coraza LT 1"	ML	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CON_LT1	Conector LT 1"	UND	2,00	$ 6.967,71	$ 13.935,42
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB10	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	47,00	$ 7.800,00	$ 366.600,00
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	5,00	$ 5.313,07	$ 26.565,35
				SUBTOTAL	$ 617.758,58

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Únit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	11,00	$ 171.488,35
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	11,00	$ 120.747,97
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 292.236,32
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 956.393,85

ELABORÓ

YARLEIDYS YUAIRA DUARTE HOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.11 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2" PARA OFICINAS Y LOCALES	UND	219,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 92.984,28	0,10	$ 9.298,43
EPP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ 9.298,43

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TSCH1/2	TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	ML	3,00	$ 5.677,39	$ 17.032,18
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	GL	0,50	$ 2.043,86	$ 1.021,93
CPVC4X4	CAJA 4X4" PVC	UND	1,00	$ 3.870,95	$ 3.870,95
SUPPVC	SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"	UND	1,00	$ 309,68	$ 309,68
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	11,10	$ 5.148,00	$ 57.142,80
TOMNOR	TOMACORRIENTE	UND	1,00	$ 10.064,47	$ 10.064,47
CON_RESO	CONECTOR TIPO RESORTE	UND	3,00	$ 774,19	$ 2.322,57
				SUBTOTAL	$ 91.764,59

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	3,50	$ 54.564,48
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	3,50	$ 38.419,81
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 92.984,28
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 194.047,30

ELABORÓ

YARLEIDIS YAJAIRA DUARTE SOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.12 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL GFCI 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2"	UND	166,00

1. EQUIPO					
Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 159.401,63	0,10	$ 15.940,16
EPP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ 15.940,16

2. MATERIAL					
Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TSCH1/2	TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	ML	6,00	$ 5.677,39	$ 34.064,37
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	GL	1,00	$ 2.043,86	$ 2.043,86
CPVC4X4	CAJA 4X4" PVC	UND	1,00	$ 3.870,95	$ 3.870,95
SUPPVC	SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"	UND	1,00	$ 309,68	$ 309,68
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	22,20	$ 5.148,00	$ 114.285,60
GFCI	TOMACORRIENTE GFCI	UND	1,00	$ 54.193,31	$ 54.193,31
CON_RESO	CONECTOR TIPO RESORTE	UND	3,00	$ 774,19	$ 2.322,57
				SUBTOTAL	$ 211.090,34

3. TRANSPORTE					
Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR					
Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	6,00	$ 93.539,10
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	6,00	$ 65.862,53
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 159.401,63
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 386.432,14

ELABORÓ

YAILEIDYS YAIMIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.13 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 220 VAC, 2#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2"	UND	18,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 318.803,26	0,10	$ 31.880,33
EPP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ 31.880,33

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TSCH1/2	TUBERIA PVC SCH 40 1/2"	ML	13,00	$ 5.677,39	$ 73.806,13
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	GL	2,00	$ 2.043,86	$ 4.087,72
CPVC4X4	CAJA 4X4" PVC	UND	1,00	$ 3.870,95	$ 3.870,95
SUPPVC	SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"	UND	1,00	$ 309,68	$ 309,68
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	48,10	$ 5.148,00	$ 247.618,80
TOM_220	TOMACORRIENTE 220VAC	UND	1,00	$ 85.160,92	$ 85.160,92
CON_RESO	CONECTOR TIPO RESORTE	UND	3,00	$ 774,19	$ 2.322,57
				SUBTOTAL	$ 417.176,78

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	12,00	$ 187.078,20
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	12,00	$ 131.725,06
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 318.803,26
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 767.860,36

ELABORÓ

FARLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.14 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR COCINA, 3#12F+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2" (UBICADOS EN PISO) EN ZONA DE PARQUEADERO	UND	42,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,40	$ 6.245,57
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	10,00	$ 8.516,09	$ 85.160,92
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	4,00	$ 1.672,25	$ 6.689,00
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	47,00	$ 5.148,00	$ 241.956,00
COR_LT1/2	Coraza LT 1/2"	UND	1,00	$ 3.096,76	$ 3.096,76
CON_LT1/2	Conector LT 1/2"	UND	2,00	$ 2.787,08	$ 5.574,17
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	2,00	$ 5.313,07	$ 10.626,14
				SUBTOTAL	$ 368.586,80

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 491.726,90

ELABORÓ

FABIEDYS YAJAIRA GUANTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.15 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CUARTO FRIO, 2#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,40	$ 6.245,57
0,00					
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	4,00	$ 8.516,09	$ 34.064,37
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	3,00	$ 1.672,25	$ 5.016,75
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	18,80	$ 5.148,00	$ 96.782,40
COR_LT1/2	Coraza LT 1/2"	UND	1,00	$ 3.096,76	$ 3.096,76
CON_LT1/2	Conector LT 1/2"	UND	2,00	$ 2.787,08	$ 5.574,17
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	2,00	$ 5.313,07	$ 10.626,14
				SUBTOTAL	$ 170.644,40

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 293.784,49

ELABORÓ

FABIOLA VAJARA DUARTE SOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.16 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR DE BAÑO 220VAC , 2#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"	UND	6,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 292.236,32	0,10	$ 29.223,63
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,10	$ 17.175,31
0,00					
				SUBTOTAL	$ 46.398,94

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	10,00	$ 8.516,09	$ 85.160,92
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	5,00	$ 1.672,25	$ 8.361,25
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	47,00	$ 5.148,00	$ 241.956,00
COR_LT1/2	Coraza LT 1/2"	UND	1,00	$ 3.096,76	$ 3.096,76
CON_LT1/2	Conector LT 1/2"	UND	2,00	$ 2.787,08	$ 5.574,17
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	5,00	$ 5.313,07	$ 26.565,35
				SUBTOTAL	$ 386.198,26

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	11,00	$ 171.488,35
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	11,00	$ 120.747,97
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 292.236,32
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 724.833,53

ELABORÓ

FDR EDYS YAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.17 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR DE BAÑO AXIAL 120VAC , 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"	UND	4,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,40	$ 6.245,57
				SUBTOTAL	$ 16.872,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	4,00	$ 8.516,09	$ 34.064,37
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	2,00	$ 1.672,25	$ 3.344,50
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	14,80	$ 5.148,00	$ 76.190,40
COR_LT1/2	Coraza LT 1/2"	UND	1,00	$ 3.096,76	$ 3.096,76
CON_LT1/2	Conector LT 1/2"	UND	2,00	$ 2.787,08	$ 5.574,17
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	2,00	$ 5.313,07	$ 10.626,14
				SUBTOTAL	$ 148.380,14

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 271.520,24

ELABORÓ

YARLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO TRIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.18 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA RECUPERADORAS DE AIRE 220VAC, 3#12+1#12T EN TUBERIA PVC SCH 40 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"	UND	3,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 305.519,79	0,10	$ 30.551,98
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,15	$ 17.956,01
				SUBTOTAL	$ 48.507,99

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1/2	TUBERIA EMT 1/2"	ML	10,00	$ 8.516,09	$ 85.160,92
ACC_EMT1/2	ACCESORIOS EMT 1/2"	GL	5,00	$ 1.672,25	$ 8.361,25
TPVC1/2	TUBERIA PVC 1/2"	ML	2,00	$ 2.993,54	$ 5.987,07
ACC_PVC1/2	ACCESORIOS PVC 1/2"	GL	1,00	$ 836,13	$ 836,13
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	56,40	$ 5.148,00	$ 290.347,20
COR_LT1/2	Coraza LT 1/2"	UND	1,00	$ 3.096,76	$ 3.096,76
CON_LT1/2	Conector LT 1/2"	UND	2,00	$ 2.787,08	$ 5.574,17
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	4,00	$ 5.313,07	$ 21.252,28
				SUBTOTAL	$ 436.099,59

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	11,50	$ 179.283,28
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	11,50	$ 126.236,52
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 305.519,79
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 790.127,37

ELABORÓ

KARLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.19 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA UMA 220VAC, 3#8+1#10T EN TUBERIA EMT 1", TERMINAL EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1"	UND	3,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 318.803,26	0,10	$ 31.880,33
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,20	$ 18.736,70
				SUBTOTAL	$ 50.617,03

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1	TUBERIA EMT 1"	ML	8,00	$ 16.516,06	$ 132.128,46
ACC_EMT1	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	4,00	$ 3.632,41	$ 14.529,62
	TUBERIA CONDUIT SCH 40 1"	ML	2,00	$ 11.354,79	$ 22.709,58
	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	GL	1,00	$ 2.043,86	$ 2.043,86
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	4,00	$ 5.313,07	$ 21.252,28
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB8	CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	37,00	$ 13.312,00	$ 492.544,00
CAB10	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	17,00	$ 7.800,00	$ 132.600,00
COR_LT1	Coraza LT 1"	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CON_LT1	Conector LT 1"	UND	2,00	$ 6.967,71	$ 13.935,42
				SUBTOTAL	$ 862.710,83

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	12,00	$ 187.078,20
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	12,00	$ 131.725,06
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 318.803,26
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.232.131,13

ELABORÓ

FARLEIDY GUAIRA DUARTE BOLOY
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.3.20 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EQUIPO VRF 220VAC, 3#8+1#10T EN TUBERIA EMT 1", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1"	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 318.803,26	0,10	$ 31.880,33
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,20	$ 18.736,70
0,00					
				SUBTOTAL	$ 50.617,03

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT1	TUBERIA EMT 1"	ML	8,00	$ 16.516,06	$ 132.128,46
ACC_EMT1	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	4,00	$ 3.632,41	$ 14.529,62
	TUBERIA CONDUIT SCH 40 1"	ML	2,00	$ 11.354,79	$ 22.709,58
	ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"	GL	1,00	$ 2.043,86	$ 2.043,86
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	4,00	$ 5.313,07	$ 21.252,28
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB8	CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	37,00	$ 13.312,00	$ 492.544,00
CAB10	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	17,00	$ 7.800,00	$ 132.600,00
COR_LT1	Coraza LT 1"	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CON_LT1	Conector LT 1"	UND	2,00	$ 6.967,71	$ 13.935,42
				SUBTOTAL	$ 862.710,83

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	12,00	$ 187.078,20
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	12,00	$ 131.725,06
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 318.803,26
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.232.131,13

ELABORÓ

FARICDYS YAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.21 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EQUIPO VRF 220VAC, 3#4+1#8T EN TUBERIA EMT 1-1/4", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1-1/4"	UND	2,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 371.937,14	0,10	$ 37.193,71
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,40	$ 21.859,49
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 59.053,20

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TUB_EMT_11/4	TUBERIA EMT 1-1/4"	ML	10,00	$ 20.438,62	$ 204.386,21
ACC_EMT11/4	ACCESORIOS EMT 1"-2"	ML	0,10	$ 3.632,41	$ 363,24
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	4,00	$ 5.313,07	$ 21.252,28
CAB4	CABLE CU N. 4 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	37,00	$ 28.808,00	$ 1.065.896,00
CAB10	CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	12,00	$ 7.800,00	$ 93.600,00
COR_LT1-1/4	Coraza LT 1-1/4"	UND	1,00	$ 18.580,56	$ 18.580,56
CON_LT1-1/4	Conector LT 1-1/4"	UND	2,00	$ 13.935,42	$ 27.870,85
				SUBTOTAL	$ 1.447.432,95

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	14,00	$ 218.257,90
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	14,00	$ 153.679,24
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 371.937,14
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.878.423,29

ELABORÓ

FABLEIDIS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.22 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONDENSADORA 220VAC, 3#12+1#12T EN TUBERIA EMT 3/4", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 3/4"	UND	3,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 318.803,26	0,10	$ 31.880,33
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,20	$ 18.736,70
				SUBTOTAL	$ 50.617,03

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TEMT3/4	TUBERIA EMT 3/4"	ML	10,00	$ 9.806,41	$ 98.064,09
ACC_EMT3/4	ACCESORIOS EMT 3/4"	ML	0,10	$ 2.972,89	$ 297,29
CGALV4X4	CAJA 4X4 GALVANIZADA	UND	1,00	$ 15.483,80	$ 15.483,80
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	47,00	$ 5.148,00	$ 241.956,00
COR_LT3/4	Coraza LT 3/4"	UND	1,00	$ 6.348,36	$ 6.348,36
CON_LT3/4	Conector LT 3/4"	UND	2,00	$ 6.348,36	$ 12.696,72
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	UND	4,00	$ 5.313,07	$ 21.252,28
				SUBTOTAL	$ 396.098,54

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	12,00	$ 187.078,20
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	12,00	$ 131.725,06
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 318.803,26
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 765.518,84

ELABORÓ

EDWINDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.3.23 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC 1/2" PARA AREAS PUBLICAS	UND	30,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 425.071,02	0,10	$ 42.507,10
EPP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ 42.507,10

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TSCH1/2	TUBERIA PVC 1/2"	ML	20,00	$ 2.993,54	$ 59.870,71
ACC_SCH1/2	ACCESORIOS PVC 1/2"	GL	5,00	$ 836,13	$ 4.180,63
CPVC4X4	CAJA 4X4" PVC	UND	1,00	$ 3.870,95	$ 3.870,95
SUPPVC	SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"	UND	1,00	$ 309,68	$ 309,68
CAB12	CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	74,00	$ 5.148,00	$ 380.952,00
	CAJA DORADA O SIMILAR PARA TOMA EN PISO	UND	1,00	$ 92.670,17	$ 92.670,17
TOMNOR	TOMACORRIENTE	UND	1,00	$ 10.064,47	$ 10.064,47
CON_RESO	CONECTOR TIPO RESORTE	UND	3,00	$ 774,19	$ 2.322,57
				SUBTOTAL	$ 554.241,18

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	16,00	$ 249.437,60
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	16,00	$ 175.633,42
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 425.071,02
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.021.819,29

ELABORÓ

FARLEIDYS YAJAIRA DUARTE HOLON
R.L. CONSORCIO RIOGRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.4.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 22 W, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120VAC, 4000K O SUPERIOR, IP 40, 140LM, PARA MONTAJE EN TECHO DESCOLGADA SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR	UND	130,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 37.193,71	0,10	$ 3.719,37
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,47	$ 7.286,50
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 11.005,87

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
LED CUAD	LUMINARIA LED HERMETICA 22W	UND	1,00	$ 461.970,72	$ 461.970,72
	GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA	UND	1,00	$ 26.162,50	$ 26.162,50
	Anclaje	UND	1,00	$ 13.445,32	$ 13.445,32
0,00	-			$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ 501.578,54

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,40	$ 21.825,79
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,40	$ 15.367,92
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 37.193,71
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 549.778,12

ELABORÓ

FARLEIDY YAJAIRA DUARTE ROJAS
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.4.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED MODULAR POTENCIA 50 W, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120VAC, 4000K O SUPERIOR , IP 50, 140LM, PARA MONTAJE EN TECHO DESCOLGADA SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR	UND	270,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 79.700,82	0,30	$ 23.910,24
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,00	$ 15.613,92
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 39.524,16

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
	LUMINARIA LED HERMETICA 50W	UND	1,00	$ 870.266,42	$ 870.266,42
	GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA	UND	1,00	$ 26.162,50	$ 26.162,50
	Anclaje	UND	1,00	$ 13.445,32	$ 13.445,32
0,00	-			$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ 909.874,24

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	3,00	$ 46.769,55
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	3,00	$ 32.931,27
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 79.700,82
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.029.099,22

ELABORÓ

[illegible]
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.4.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED 24 W, BLANCO O RGB 120V, IP66. PARA FACHADA O CUBIERTA	UND	49,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 159.401,63	0,10	$ 15.940,16
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,30	$ 4.684,18
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 20.624,34

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
LUM_3W	REFLECTOR LED 24 W, RGB	UND	1,00	$ 4.307.233,21	$ 4.307.233,21
	Anclaje	UND	1,00	$ 13.445,32	$ 13.445,32
	BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE REFLECTOR RGB EN FACHADA	UND	1,00	$ 89.317,50	$ 89.317,50
				SUBTOTAL	$ 4.409.996,03

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	6,00	$ 93.539,10
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	6,00	$ 65.862,53
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 159.401,63
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.590.022,00

ELABORÓ

[illegible] DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.4.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 121W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 281 LM, IP 40 SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR	UND	2,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 92.984,28	0,10	$ 9.298,43
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,17	$ 18.216,24
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 27.514,67

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
LUM HERM	LUMINARIA LED HERMETICA 121 W	UND	1,00	$ 480.449,55	$ 480.449,55
	GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA	UND	1,00	$ 26.162,50	$ 26.162,50
	Anclaje	UND	1,00	$ 13.445,32	$ 13.445,32
					$ -
				SUBTOTAL	$ 520.057,37

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	3,50	$ 54.564,48
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	3,50	$ 38.419,81
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 92.984,28
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 640.556,32

ELABORÓ

YARLEIDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.4.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 61W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 50 LM, IP 40 SEGUN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR	UND	20,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 66.417,35	0,10	$ 6.641,73
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,83	$ 13.011,60
				SUBTOTAL	$ 19.653,33

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
LUM_DEC	LUMINARIA LED HERMETICA 61 W	UND	1,00	$ 494.863,03	$ 494.863,03
	GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA	UND	1,00	$ 26.162,50	$ 26.162,50
	Anclaje	UND	1,00	$ 13.445,32	$ 13.445,32
	-			$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ 534.470,85

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	2,50	$ 38.974,63
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	2,50	$ 27.442,72
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 66.417,35
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 620.541,53

ELABORÓ

[illegible] VALERA GRACE ROLON
R.L. CONSORCIO [illegible] GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.4.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 44 W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 140 LM, IP 40 SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR	UND	58,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 66.417,35	0,10	$ 6.641,73
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,83	$ 13.011,60
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 19.653,33

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
	LUMINARIA LED HERMETICA 44 W	UND	1,00	$ 508.523,00	$ 508.523,00
	GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA	UND	1,00	$ 26.162,50	$ 26.162,50
LUM EMERG	Anclaje	UND	1,00	$ 13.445,32	$ 13.445,32
					$ -
				SUBTOTAL	$ 548.130,82

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	2,50	$ 38.974,63
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	2,50	$ 27.442,72
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 66.417,35
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 634.201,50

ELABORÓ

FARLEDIS YAJAIRA DUARTE SOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.4.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PARA INSTALACION EN MURO DOBLE EMISION 21 W 4000K O SUPERIOR , 120V-40 LM SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR	UND	5,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 53.133,88	0,10	$ 5.313,39
EPP					
0,00					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 5.313,39

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
SENSOR	LUMINARIA LED PARA MURO 21 W	UND	1,00	$ 494.863,03	$ 494.863,03
					$ -
				SUBTOTAL	$ 494.863,03

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	2,00	$ 31.179,70
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	2,00	$ 21.954,18
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 53.133,88
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 553.310,29

ELABORÓ

FARLEIDYS YULIETH DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VARGAS
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.5.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X30A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE N°8AWG COBRE.	UND	53,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 10.626,78

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
INT40	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X30AMP	UND	1,00	$ 306.621,24	$ 306.621,24
CAB8	CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 13.312,00	$ 39.936,00
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES	ML	3,00	$ 2.125,23	$ 6.375,68
				SUBTOTAL	$ 352.932,92

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 469.827,45

ELABORÓ

FAIR EIDYS YULAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.5.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X200A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE N°4/0AWG COBRE.	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 159.401,63	0,10	$ 15.940,16
EPP					
0,00	-				$ -
				SUBTOTAL	$ 15.940,16

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
INT80A	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X200AMP	UND	1,00	$ 790.018,65	$ 790.018,65
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES 4/0	ML	1,00	$ 17.348,80	$ 17.348,80
	CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 148.182,13	$ 444.546,39
				SUBTOTAL	$ 1.251.913,84

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	6,00	$ 93.539,10
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	6,00	$ 65.862,53
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 159.401,63
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.427.255,63

ELABORÓ

YAILEDYS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.5.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X100A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº1/0AWG COBRE.	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 132.834,69	0,10	$ 13.283,47
EPP					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 13.283,47

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
INT80A	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X100AMP	UND	1,00	$ 329.388,73	$ 329.388,73
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES 1/0	ML	1,00	$ 32.529,00	$ 32.529,00
	CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 148.182,13	$ 444.546,39
				SUBTOTAL	$ 806.464,12

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	5,00	$ 77.949,25
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	5,00	$ 54.885,44
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 132.834,69
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 952.582,28

ELABORÓ

FARLEIDIS YAJAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO XIOLFRANDY
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.5.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X50 O 60 AMP COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº 6 AWG COBRE.	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 106.267,75	0,10	$ 10.626,78
EPP					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 10.626,78

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
INT80A	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X50-60 AMP	UND	1,00	$ 302.505,92	$ 302.505,92
	TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES	ML	3,00	$ 2.125,23	$ 6.375,68
	CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	3,00	$ 148.182,13	$ 444.546,39
				SUBTOTAL	$ 753.427,99

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	4,00	$ 62.359,40
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	4,00	$ 43.908,35
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 106.267,75
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 870.322,52

ELABORÓ

FARITDYS VALERA SUAREZ ROLON
R.L. CONSORCIO MOTORISTAS
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.6.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN EN CABLE XLPE N.2 AWG COBRE 133% 15KV (RECORRIDO DESDE SUBESTACION HASTA PUNTO DE CONEXION)	ML	75,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 79.700,82	0,10	$ 7.970,08
EPP					
0,00	-				$ -
				SUBTOTAL	$ 7.970,08

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB	CABLE N. 2 XLPE 15 KV AL 133%	ML	3,00	$ 100.773,62	$ 302.320,86
				SUBTOTAL	$ 302.320,86

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	3,00	$ 46.769,55
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	3,00	$ 32.931,27
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 79.700,82
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 389.991,76

ELABORÓ

YARLEIDYS YADIRA DIANTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.6.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" (3 TUBOS) (RECORRIDO DESDE SUBESTACION HASTA PUNTO DE CONEXION). INCLUYE ALAMBRE GUIA EN SU INTERIOR Y SEÑALIZACION CON CINTA DE PELIGRO. INCLUYE CRUCE DE VIA DE APROXIMADAMENTE 10 MTS CON TOPO	ML	58,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 53.133,88	0,10	$ 5.313,39
EPP					
0,00	-				$ -
				SUBTOTAL	$ 5.313,39

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TPVC4	TUBERIA PVC CONDUIT TIPO DB 4"	ML	0,30	$ 142.955,56	$ 42.886,67
ACC_PVC3	ACCESORIOS PVC 3"	GL	0,50	$ 23.225,71	$ 11.612,85
	ALAMBRE GUIA	ML	1,00	$ 1.083,87	$ 1.083,87
				SUBTOTAL	$ 55.583,39

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00					
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	2,00	$ 31.179,70
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	2,00	$ 21.954,18
0,00	-				$ -
				SUBTOTAL	$ 53.133,88
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 114.030,65

ELABORÓ

CARLEIDY TATIANA DUARTE SOTO
R.L. CONSORCIO NIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.6.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" (3 TUBOS) (RECORRIDO CRUCE DE VIA). INCLUYE ALAMBRE GUIA EN SU INTERIOR Y SEÑALIZACION CON CINTA DE PELIGRO. INCLUYE CRUCE DE VIA DE CON TOPO MISIL MECANIZADO	ML	9,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 58.447,26	0,10	$ 5.844,73
EPP					
0,00	TOPO MISIL MECANIZADO PARA 1 DUCTO PVC 4"	UND	1,00	$ 1.261.830,44	$ 1.261.830,44
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 1.267.675,17

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TPVC4	TUBERIA PVC CONDUIT TIPO DB 4"	ML	0,30	$ 142.955,56	$ 42.886,67
ACC_PVC3	ACCESORIOS PVC 3"	GL	0,50	$ 23.225,71	$ 11.612,85
	ALAMBRE GUIA	ML	1,00	$ 1.083,87	$ 1.083,87
				SUBTOTAL	$ 55.583,39

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	2,20	$ 34.297,67
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	2,20	$ 24.149,59
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 58.447,26
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.381.705,82

ELABORÓ

EARLEIDYS VATAIRE DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.6.4 NP	SUMINSTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC 4" X 6 MTS, PARA BAJANTE DE ACOMETIDA EN POSTE	ML	6,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 425.071,02	0,10	$ 42.507,10
EPP					
0,00					
0,00					
0,00	-				
0,00	-				
0,00	-				
0,00	-				
				SUBTOTAL	$ 42.507,10

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TIMC4	TUBERIA IMC 4" X 3MTS	UND	0,33	$ 461.597,96	$ 152.327,33
	CINTA BANDIT 3/4"	UND	1,00	$ 7.743,76	$ 7.743,76
	CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO	ML	2,00	$ 13.312,00	$ 26.624,00
					$ -
				SUBTOTAL	$ 186.695,09

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	16,00	$ 249.437,60
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	16,00	$ 175.633,42
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 425.071,02
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 654.273,20

ELABORÓ

[illegible] DUARTE LOLON
R.L. CONSORCIO RÍO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.6.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO EN CONCRETO PARA MEDIA TENSION EN PISO PARA REDES SUBTARRANEAS (13.2KV), SEGÚN NORMA ESSA RS3-005 TAPA RS4-001. INCLUYE MARCACIONES EN PLACAS DE POLICARBONATO PARA IDENTIFICACIONES DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS.	UND	3,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 797.008,16	0,10	$ 79.700,82
EPP					
0,00	-		$ -		$ -
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 79.700,82

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
REG_MT	REGISTRO MT - MATERIAL OBRA CIVIL	UND	1,00	$ 1.316.123,34	$ 1.316.123,34
	TAPA NORMA TAPA RS4-001	UND	1,00	$ 1.638.740,82	$ 1.638.740,82
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 2.954.864,16

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	30,00	$ 467.695,50
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	30,00	$ 329.312,66
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 797.008,16
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 3.831.573,13

ELABORÓ

CARLEDYS CAJAIRA DUARTE SOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.6.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR 15KV PARA TRANSFORMADOR, INCLUYE DPS Y BUSHING COOP DOBLE TIPO INSERTO DE 15KV-200A	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 1.328.346,93	0,70	$ 929.842,85
EPP					
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 929.842,85

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
COD_INT_15KV	JUEGO CODOS TIPO INTERIOR - 15KV	UND	3,00	$ 464.514,12	$ 1.393.542,36
	DPS TIPO CODO	UND	3,00	$ 1.453.413,78	$ 4.360.241,34
	BUSHING COOP DOBLE TIPO INSERTO DE 15KV-200A	UND	3,00	$ 1.123.759,16	$ 3.371.277,48
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 9.125.061,18

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	50,00	$ 779.492,50
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	50,00	$ 548.854,43
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 1.328.346,93
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 11.383.250,95

ELABORÓ

CARLIBYS SAMIRA DUARTE COLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.6.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 400 KVA 13200/220-127 VAC. INCLUYE TRANSPORTE DESDE PUNTO DE ACOPIO HASTA LUGAR DEFINITIVO	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 3.710.494,35	0,10	$ 371.049,43
EPP					
0,00	MONTACARGA		$ 1.783.593,81	3,00	$ 5.350.781,43
0,00	-				$ -
				SUBTOTAL	$ 5.721.830,86

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TRAFO_PM	TRANSFORMADOR TIPO PAD MOUNTED - 400KVA (13200/220/127 VAC)	UND	1,00	$ 185.123.419,67	$ 185.123.419,67
	TRAMPA DE ACEITES-CON CARCAMO Y CAJA	UND	1,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 190.123.419,67

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA	Hora	$ 15.589,85	100,00	$ 1.558.985,00
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA	Hora	$ 10.977,09	100,00	$ 1.097.708,85
AYU	Ayudante Electrico	Dia	$ 87.816,71	12,00	$ 1.053.800,50
				SUBTOTAL	$ 3.710.494,35
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 199.555.744,88

ELABORÓ

CARLEIDY VARARIA HUARTE BOTON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.6.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOGENERADOR INSONORIZADA DE 400 KVA - POTENCIA STAND BY EFECTICA HASTA 1500 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. INCLUYE BREAKER TOTALIZADOR, ,TANQUE COMBUSTIBLE PARA 7 HORAS DE AUTONOMIA.INCLUYE ANCLAJES POR MEDIO DE PERNOS EXPANSIVOS 1/2" Y TRANSPORTE DESDE CENTRO DE ACOPIO HASTA LUGAR DEFINITIVO	UND	1,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 1.328.346,93	0,10	$ 132.834,69
EPP					
0,00	MONTACARGA		$ 1.783.593,81	1,00	$ 1.783.593,81
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 1.916.428,50

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
MGEN_500	MOTOGENERADOR INSONORIZADA DE 400 KVA	UND	1,00	$ 436.180.404,02	$ 436.180.404,02
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 436.180.404,02

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	50,00	$ 779.492,50
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	50,00	$ 548.854,43
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 1.328.346,93
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 439.425.179,45

ELABORÓ

FARLEIDIS YAIRA DUARTE SOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.7.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA EN ALUMINIO REDONDEADA EN UN EXTREMO. LONGITUD 1M, DIAMETRO 16MM, INCLUYE BASE	UND	16,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 132.834,69	0,10	$ 13.283,47
EPP					
0,00	PLATAFORMA DE ELEVACION TIPO MANLIFT 15 MTS		$ 843.951,52	0,50	$ 421.975,76
				SUBTOTAL	$ 435.259,23

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
PUNCAP	PUNTA CAPTADORA CON BASE	UND	1,00	$ 154.838,04	$ 154.838,04
				SUBTOTAL	$ 154.838,04

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	5,00	$ 77.949,25
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	5,00	$ 54.885,44
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 132.834,69
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 722.931,96

ELABORÓ

CARLEDYS YUAIRA DUARTE POLON
R.L. CONSORCIO [illegible]
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.7.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON DE ALUMINIO, DIAMETRO 8MM, PARA INSTALACION EN ANILLO SUPERIOR EN CUBIERTA. SEGÚN PLANOS ADJUNTOS	ML	220,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 21.253,55	0,10	$ 2.125,36
EPP					
0,00	PLATAFORMA DE ELEVACION TIPO MANLIFT 15 MTS		$ 843.951,52	0,08	$ 67.516,12
				SUBTOTAL	$ 69.641,48

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
ALAMBRON	ALAMBRON DE ALUMINIO	ML	1,00	$ 4.954,82	$ 4.954,82
				SUBTOTAL	$ 4.954,82

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,80	$ 12.471,88
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,80	$ 8.781,67
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 21.253,55
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 95.849,84

ELABORÓ

FARLEDYS YAJAIRA DUARTE SOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.7.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO 1/0AWG, PARA LOS BAJANTES. SEGÚN PLANOS ADJUNTOS	ML	165,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 21.253,55	0,10	$ 2.125,36
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	0,80	$ 12.491,14
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 14.616,49

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
CAB1/0AL	CABLE 1/0 AWG AL	ML	1,00	$ 5.419,33	$ 5.419,33
				SUBTOTAL	$ 5.419,33

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,80	$ 12.471,88
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,80	$ 8.781,67
0,00	-				$ -
				SUBTOTAL	$ 21.253,55
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 41.289,37

ELABORÓ

FARLEDYS TATIANA DUARTE BOLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
14.7.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA, PARA CALIBRE 8-10MM	UND	220,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 7.704,41	0,10	$ 770,44
EPP					
0,00	PLATAFORMA DE ELEVACION TIPO MANLIFT 15 MTS		$ 843.951,52	0,07	$ 59.076,61
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 59.847,05

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
SOP_PLASTICO	SOPORTE PLASTICO PARA ALAMBRON DE ALUMINIO	UND	1,00	$ 6.193,52	$ 6.193,52
				SUBTOTAL	$ 6.193,52

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	0,29	$ 4.521,06
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	0,29	$ 3.183,36
0,00	-	$ -	$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 7.704,41
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 73.744,98

ELABORÓ

ARLEIDYS YAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
14.7.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC DE 1" PARA BAJANTE EXPUESTO O EN MURO	ML	165,00

1. EQUIPO

Id	Descripción	Tipos	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
HERRMEN	HERRAMIENTAS MENORES		$ 37.193,71	0,20	$ 7.438,74
EPP					
0,00	ANDAMIOS		$ 15.613,92	1,40	$ 21.859,49
				SUBTOTAL	$ 29.298,23

2. MATERIAL

Id	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unit.
TIMC3/4	TUBERIA IMC 1" X 3MTS	ML	1,00	$ 113.896,05	$ 113.896,05
	Soporte tipo pera 1"	ML	0,70	$ 3.252,90	$ 2.277,03
	SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)	ML	1,00	$ 5.313,07	$ 5.313,07
				SUBTOTAL	$ 121.486,15

3. TRANSPORTE

Id	Material	Distancia [Km]	[Kg * Km]	Tarifa [$ / Kg]	Vr. Unit.
TRANSP					
0,00	-		-	$ -	$ -
				SUBTOTAL	$ -

4. TRABAJADOR

Id	Valor Hora		Valor Hora	Rendimiento	Vr. Unit.
TECN	TECNICO ELECTRICISTA		$ 15.589,85	1,40	$ 21.825,79
AYU	AYUDANTE ELECTRICISTA		$ 10.977,09	1,40	$ 15.367,92
0,00	-		$ -		$ -
				SUBTOTAL	$ 37.193,71
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 187.978,09

ELABORÓ

PARLEIDY VILLAIRA DUARTE ROLON
R.L. CONSORCIO RIO GRANDE
CONTRATISTA

REVISÓ

DAVID ANDRES RAMIREZ VALDES
R.L. CONSORCIO INTERMIRADOR
INTERVENTORÍA

COTIZACION

Código: FO-CO-01
Fecha: 08/07/2021
Versión: 01
Pag. 1 de 1

		SOLICITUD DE COTIZACION N°	310
FECHA:	11/06/2026	NIT:	901668549-7
CLIENTE	CONSORCIO RIO GRANDE	CIUDAD:	BARRANCABERMEJA
DIRECCIÓN:	CARRERA 19#55-59	CEL:	3132852957
CONTACTO:		EMAIL:	factracion@cscriogrande.com

En atención a su solicitud, nos permitimos presentar la siguiente oferta:

ITEM	PRODUCTO	CANT	REFERENCIA	V/UNIT	V/TOTAL
1	CABLE DE CU #12 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 4.842	$ 4.842
2	CABLE DE CU #10 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 7.375	$ 7.375
3	CABLE DE CU #8 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 12.063	$ 12.063
4	CABLE DE CU #6 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 13.391	$ 13.391
5	CABLE DE CU #4 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 27.375	$ 27.375
6	CABLE DE CU #2 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 50.300	$ 50.300
7	CABLE DE CU #1/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 71.211	$ 71.211
8	CABLE DE CU #2/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 92.150	$ 92.150
9	CABLE DE CU #4/0 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 138.750	$ 138.750
10	CABLE DE CU #250 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 182.500	$ 182.500
11	CABLE DE CU #350 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 205.111	$ 205.111
12	CABLE DE CU #500 AWG LIBRE DE HALOGENO	1	CERTIFICADO	$ 378.500	$ 378.500
13	MARCO Y CONTAMARCO METALICO 50CMS X 50 CMS PARA FUNDIR	1	CERTIFICADO	$ 485.000	$ 485.000
14	TUBO EMT 4" X 3 MTS IMPORTADO	1	CERTIFICADO	$ 385.411	$ 385.411
15	CURVA EMT 4"	1	CERTIFICADO	$ 260.000	$ 260.000
16	UNION EMT 4"	1	CERTIFICADO	$ 35.800	$ 35.800
17	ADAPTADOR EMT 4"	1	CERTIFICADO	$ 39.850	$ 39.850
18	TOMACORRIENTE DOBLE EN CAJA PARA MONTAJE EN PISO 15A 125V LEVITON	1	CERTIFICADO	$ 95.800	$ 95.800
19	CABLE #2 XLP COBRE 15KV AL 133% CENTELSA	1	CERTIFICADO	$ 85.400	$ 85.400
20	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X30 AMP CHINT	1	CERTIFICADO	$ 275.000	$ 275.000
21	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X200 AMP CHINT	1	CERTIFICADO	$ 765.411	$ 765.411
22	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X100 AMP CHINT	1	CERTIFICADO	$ 298.500	$ 298.500
23	TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X60 AMP CHINT	1	CERTIFICADO	$ 275.000	$ 275.000
24	TUBO PVC DB 4" X 6 MTS CORRUGADO	1	CERTIFICADO	$ 122.500	$ 122.500
25	CAPACETE IMC 4"	1	CERTIFICADO	$ 54.500	$ 54.500
26	CINTA BANDIT 3/4	1	CERTIFICADO	$ 7.500	$ 7.500
27	TAPA NORMA TAPA RS4001 80*60	1	CERTIFICADO	$ 1.578.000	$ 1.578.000
28	DPS TIPO CODO 12KV CORRIENTE DE DESCRGUE 5KV COOPER	1	CERTIFICADO	$ 1.315.111	$ 1.315.111
29	BUSHING COOP DOBLE TIPO INSERTO DE 15KV-200A COPPER	1	CERTIFICADO	$ 1.128.500	$1.128.500
30	TUBO IMC 1" X 3 MT IMPORTADO	1	CERTIFICADO	$ 97.000	$ 97.000
31	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL MODIFICADA 400KVA (13200/220/127 VAC) RYMEL	1	CERTIFICADO	$ 166.850.000	$ 166.850.000
32	PLANTA ELÉCTRICA P-350 CABINADA Motor Perkins, Generador Werna, Trifásica 220/440 V Potencia Emergencia 354 KW, 442 KVA. Potencia Prime 326 KW, 407 KVA	1	CERTIFICADO	$ 410.415.555	$ 410.415.555
33	GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA	1	CERTIFICADO	$ 22.500	$ 22.500
34	REFLECTOR LED 50W RGB MULTIVOLTAJE	1	CERTIFICADO	$ 55.000	$ 55.000
35	BRAZO METALICO 1"X 1,20ML PARA SOPORTE DE REFLECTOR RGB EN FACHADA	1	CERTIFICADO	$ 68.500	$ 68.500
36	I NCON21 Configuración : 000001 Dimming : - Color : - INCON21-1-840-140-2-D---- Luminaire : INDU CONTILINE GEN2 1 Power : 50 W LED quantity : 280 Typical Lumen Output : 7.4 klm Color Temperature : 4000K Color Rendering Index : 80+ Photometry and Protector : 6612 - PC lens Voltage : 220-240V 50/60Hz Electrical Class : EU Class I Dimming : DALI Operating Temperature : -25 °C to 45 °C IP rating : IP50, IK rating : IK05	1	CERTIFICADO	$ 825.000	$ 825.000
37	INLIN42 Configuración : 000002 Dimming : - Color : - INLIN42-1-840-GRP-PMMA-2-D---- Luminaire : INDU LINE GEN4 2 Power : 22 W LED quantity : 140 Typical Lumen Output : 3.8 klm Color Temperature : 4000K Color Rendering Index : 80+ Photometry and Protector : 6951 - PMMA, Opal Voltage : 220-240V 50/60Hz Electrical Class : EU Class I Dimming : DALI Operating Temperature : -20 °C to 45 °C IP rating : IP66, IK rating : IK02	1	CERTIFICADO	$ 448.500	$ 448.500

38	INLIN42 Configuración : 000005 Dimming : - Color : - INLIN42-3-840-GRP-PMMA-2-D---- Luminaire : INDU LINE GEN4 2 Power : 61 W LED quantity : 174 Typical Lumen Output : 8.5 klm Color Temperature : 4000K Color Rendering Index : 80+ Photometry and Protector : 6951 - PMMA, Opal Voltage : 220-240V 50/60Hz Electrical Class : EU Class I Dimming : DALI Operating Temperature : -20 °C to 35 °C IP rating : IP66 IK rating : IK02	1	CERTIFICADO	$ 468.500	$ 468.500
39	INLIN42 Configuración : 000005 Dimming : - Color : - INLIN42-3-840-GRP-PMMA-2-D---- Luminaire : INDU LINE GEN4 2 Power :122 W LED quantity : 174 Typical Lumen Output : 8.5 klm Color Temperature : 4000K Color Rendering Index : 80+ Photometry and Protector : 6951 - PMMA, Opal Voltage : 220-240V 50/60Hz Electrical Class : EU Class I Dimming : DALI Operating Temperature : -20 °C to 35 °C IP rating : IP66 IK rating : IK02	1	CERTIFICADO	$ 443.500	$ 443.500
40	KIOL00 Configuración : 006757 Dimming : DXXX Color : AKZO900GS KIOL00-00-NW24L_700mA_HP2_STD-5098SY-PC07-C0E0-V03D15S 3-CHM02C-P3DXXX-0N Luminaire : KIO LED Led quantity & max current : 24L_700mA_HP2_STD Color Temperature : NW (4000K CRI70) Photometry type : 5098SY Protector 1 : Deep shaped PC Nominal Voltage & electrical class : 230V CLII Software setup : Telemanagement by 0-10V Fuse & Surge electrical protection : 10kV - No Fuse Power cable length : Cable length 4m Cable material :Rubber for EU Market (H07RN-F) Cable type : 2X1.5² Controller : No Controller Socket & Photoelectrical cell : Nema Socket 7 pins PIR Sensor detection : No Sensor Mounting : Post top 60mm 2 screws Color: AKZO900GS	1	CERTIFICADO	$ 2.298.777	$ 2.298.777
41	VALINSCO1M Configuración : 0000079 Dimming : DXXX Color : AKZO900GS VALINSCO1M-00-N216L_750mA_HP2_STD-6665SY-GL01-C000-V02 D00S3-CCM03C-W7-----JQ-----LBDXXX-0N Luminaire : VALINTA SCOPE MINI Led quantity & max current : 16L_750mA_HP2_STD Color Temperature : NW (4000K CRI80) Photometry type : 6665SY Protector 1 : Flat Glass Nominal Voltage & electrical class : 230V CLI Software setup : No Dimming Fuse & Surge electrical protection : 10kV - No Fuse Power cable length : Cable length 0,5m Cable material :Rubber for EU Market (H07RN-F) Cable type : 3G1.5² Controller : No Controller Socket & Photoelectrical cell : No Photocell PIR Sensor detection : No Sensor Mounting : Surface mounted swivelling and ajustable Option 5 (Cable_Entry) : Without connector Option 10 (Accessory) : Prepared for accessory	1	CERTIFICADO	$ 4.268.500	$ 4.268.500

SUBTOTAL	$ 594.652.183
IVA	$ 112.983.914
TOTAL	$ 707.636.097

CONDICIONES COMERCIALES

VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 DIAS

TIEMPO DE ENTREGA: A CONVENIR

CONDICIONES DE PAGO: A CONVENIR

TIEMPO DE GARANTIA:

OBSERVACION:

SOLICITADO POR:

Nombre:	**SAUL ARCHILA**
Cargo:	**3188653434** **CARRERA 18 # 24-68 BARRIO ALARCON-BUCARAMANAGA-SANTANDER** **CORREO : soinelecsas@gmail.com**

Schréder
Experts in lightability™

Cotización	Página
SLQCOS003980-1	1 de 4

JHON FREDY REYES
CRA 53 A # 102 -17

BUCARAMANGA
Colombia

Fecha	10/06/2026
Cliente	ACC-000221366
Su ref.	
File Resp.	Johanna Andrea Pardo
Tel.	
Email	j.pardo@schreder.com.co
Account Man.	JEFERSON MENJURA
Tel.	
Email	j.menjura@schreder.com.co
Proyectos	000252546 - 68 - 81_STD_CENTRO GASTRONOMICO MALENCON

Dirección de entrega

JHON FREDY REYES
CRA 53 A # 102 -17

BUCARAMANGA
Colombia

Valido hasta 8/9/2026

Tiempo de entrega: Dos (2) semanas para material en Inventario y 120 días después de OC para importaciones.

Pos	Cant.	Descripción	Precio unitario (COP)	Monto neto (COP)
1	135 pcs	**INCON21** Configuración : 000011 Dimming : - Color : - INCON21-1-840-60-2-D---- Luminaire : INDU CONTILINE GEN2 1 Power : 50 W LED quantity : 280 Typical Lumen Output : 8 klm Color Temperature : 4000K Color Rendering Index : 80+ Photometry and Protector : 6552 - PMMA lens Voltage : 220-240V 50/60Hz Electrical Class : EU Class I Dimming : DALI Operating Temperature : -25 °C to 45 °C IP rating : IP50 IK rating : IK03 Colour: -- **Dimming code : -**	**801,522.46**	**108,205,532.10**
2	12 pcs	**VALINSCO1M** Configuración : 100056 Dimming : DXXX Color : AKZO900GS VALINSCO1M-00-R316L_600mA_HP1_STD-6665SY-GL01-C000-V02 D12S3-CBM03C-W7-----JQ-----LB----------NA-DXXX-0N Luminaire : VALINTA SCOPE MINI Led quantity & max current: 16L_600mA_HP1_STD Color Temperature: RGBCW Photometry type: 6665SY Protector 1: Flat Glass	**4,054,503.63**	**48,654,043.56**

Schréder
Experts in lightability™

Cotización	Página
SLQCOS003980-1	2 de 4

Pos	Cant.	Descripción	Precio unitario (COP)	Monto neto (COP)
		Nominal Voltage & electrical class: 230V CLI Software setup : DMX Fuse & Surge electrical protection: 10kV - No Fuse Power cable length: Cable length 0,3m Cable material:Rubber for EU Market (H07RN-F) Cable type: 3G1.5² Controller: No Controller Socket & Photoelectrical cell: No Photocell PIR Sensor detection: No Sensor Mounting: Surface mounted swivelling and ajustable Opt 5 (Cable_Entry): Without connector Opt 9 (Photometry_config): NA Opt 10 (Accessory): Prepared for accessory Colour: 0N-AKZO900GS **Dimming code : DXXX** further specification by customer required		
3	8 pcs	**YOAD00** Configuración : 100733 Dimming : D1D5N Color : AKZO900GS YOAD00-00-NW40L_750mA_HP2_LF4_STD-5303AS-GL01-C0E0-V02 D15S0-C00000-L4----------D1D5N-0N Luminaire : YOA MIDI Led quantity & max current: 40L_750mA_HP2_LF4_STD Color Temperature: NW (4000K CRI70) Photometry type: 5303AS Protector 1: Flat Glass Nominal Voltage & electrical class: 230V CLI Software setup : Telemanagement by 0-10V Fuse & Surge electrical protection: no SPD - no Fuse Power cable length: No Cable Cable material:No Cable Cable type: No Cable Controller: No Controller Socket & Photoelectrical cell: Nema Socket 7 pins PIR Sensor detection: No Sensor Mounting: Lateral entry 48mm Color: AKZO900GS **Dimming code : D1D5N** Current: 750 mA CLO type: NoCLO Therm. Prot.: No	1,764,999.14	14,119,993.12
4	8 pcs	**YOAD00** Configuración : 100734 Dimming : D151R Color : AKZO900GS YOAD00-00-NW40L_600mA_HP2_LF4_STD-5303AS-GL01-C0E0-V02 D15S0-C00000-L4----------D151R-0N Luminaire : YOA MIDI	1,738,818.46	13,910,547.68

Schréder
Experts in lightability™

Cotización	Página
SLQCOS003980-1	3 de 4

Pos	Cant.	Descripción	Precio unitario (COP)	Monto neto (COP)
		Led quantity & max current: 40L_600mA_HP2_LF4_STD Color Temperature: NW (4000K CRI70) Photometry type: 5303AS Protector 1: Flat Glass Nominal Voltage & electrical class: 230V CLI Software setup : Telemanagement by 0-10V Fuse & Surge electrical protection: no SPD - no Fuse Power cable length: No Cable Cable material:No Cable Cable type: No Cable Controller: No Controller Socket & Photoelectrical cell: Nema Socket 7 pins PIR Sensor detection: No Sensor Mounting: Lateral entry 48mm Color: AKZO900GS **Dimming code : D151R** Current: 600 mA CLO type: NoCLO Therm. Prot.: No		
5	9 pcs	**KIOL00** Configuración : 100230 Dimming : D117O Color : AKZO900GS KIOL00-00-NW20L_600mA_HP2_LF4_STD-5300AS-PC07-C0E0-V02D 00S0-CHM03C-P3--------DH----------D117O-0N Luminaire : KIO LED Led quantity & max current: 20L_600mA_HP2_LF4_STD Color Temperature: NW (4000K CRI70) Photometry type: 5300AS Protector 1: Deep shaped PC Nominal Voltage & electrical class: 230V CLI Software setup : No Dimming Fuse & Surge electrical protection: no SPD - no Fuse Power cable length: Cable length 4m Cable material:Rubber for EU Market (H07RN-F) Cable type: 3G1.5² Controller: No Controller Socket & Photoelectrical cell: Nema Socket 7 pins PIR Sensor detection: No Sensor Mounting: Post top 60mm 2 screws Opt 8 (Shorting cap): Shorting Cap IP66 Color: AKZO900GS **Dimming code : D117O** Current: 600 mA CLO type: NoCLO Therm. Prot.: No	**1,717,373.54**	**15,456,361.86**

Schréder
Experts in lightability™

Cotización	Página
SLQCOS003980-1	4 de 4

Pos	Cant.	Descripción	Precio unitario (COP)	Monto neto (COP)

Nota 1: En caso que la variación de tipo de cambio USD/EUR incremente en un 5% posterior a la emisión de la presente cotización, Schréder Colombia, S.A.S. se reserva el derecho de actualizar el precio de venta en COP.

Nota 2: En caso exista una variación del 5% en los costes de flete de importación ya sea vía marítima ó aérea, posterior a la emisión de la presente cotización, Schréder Colombia S.A.S. se reserva el derecho de actualizar el precio de venta consignado en este presupuesto.

Valor Neto	Otros Cargos	Impuesto	Monto total	Moneda
157,746,478.32	0.00	29,971,830.88	187,718,309.20	COP

Schréder
Experts in lightability™

Garantía Estándar del Producto de Schréder

1. TÉRMINOS GENERALES

A. Alcance

Schréder otorga la garantía que se establece a continuación ("Garantía Estándar del Producto de Schréder") en las Secciones 1-2 con respecto a:

- las luminarias LED de la marca SCHREDER® (en lo sucesivo denominadas "Luminarias LED"), incluida la luminaria LED de la marca SCHREDER® denominada "SHUFFLE" (en lo sucesivo denominada "Shuffle")
- Los kits de readaptación de la marca SCHREDER® (en lo sucesivo denominados "Kits de readaptación"), y
- los postes y soportes de la marca SCHREDER® (en lo sucesivo denominados "Postes y Soportes");

vendidos por Schréder en todo el mundo (en lo sucesivo denominados "Productos") a sus clientes directos (en lo sucesivo denominados: "Clientes").

Las garantías con respecto a los dispositivos de hardware de telegestión de la marca OWLET® (los "Productos Owlet") se rigen por un documento aparte denominado "Garantía – OWLET".

Las garantías con respecto a los productos, materiales o componentes que no sean de la marca Schréder® ni de Owlet® (los "Productos Beyond Lighting") que estén integrados en los Productos de la marca Schréder® u Owlet®, incluido Shuffle, se rigen por la Sección 3 denominada "Garantía – BEYOND LIGHTING".

En el caso de los productos, materiales o componentes que no sean de la marca Schréder® ni de Owlet®, que no haya producido ni fabricado Schréder y que no sean Productos Beyond Lighting (los "Productos de terceros"), la responsabilidad de Schréder hacia el cliente no excederá en ningún caso las garantías o indemnizaciones que deba haber proporcionado el fabricante de estos productos o el proveedor de servicios/vendedor tercero (véase una lista no exhaustiva de Productos de terceros en la página web de Schréder). A este respecto, es obligación del Cliente solicitar copias de cualquier garantía del fabricante aplicable y se considerará que el Cliente ha aceptado dichas garantías tras la aceptación de los productos y/o servicios.

Esta garantía es efectiva para compras de Productos a partir de la fecha efectiva establecida a continuación. Schréder se reserva el derecho de cambiar esta garantía sin previo aviso. Cualquier cambio de este tipo será efectivo para todos los pedidos realizados a Schréder a partir de la fecha efectiva de dicho cambio.

B. Cobertura de la garantía

Schréder garantiza que todos los Productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra bajo todas las condiciones y limitaciones contenidas en esta garantía. A menos que se acuerde lo contrario por escrito, la garantía se concederá por un período de cinco (5) años (en lo sucesivo denominado: "Periodo de Garantía"), a partir de la fecha de la entrega.

En el caso de Postes y Soportes, la Cobertura de la garantía se referirá únicamente a los aspectos mecánicos del Producto. Los aspectos estéticos de los Postes y Soportes (por ejemplo, pintura) no están cubiertos por esta Garantía y deben acordarse en un acuerdo independiente con Schréder.

Schréder también garantiza el rendimiento luminoso de sus luminarias LED durante el Periodo de Garantía. Durante el Periodo de Garantía y de conformidad con todas las condiciones y limitaciones contenidas en esta garantía, el flujo luminoso se mantendrá a un nivel de al menos el 80 % del flujo nominal inicial[1] mencionado en la hoja de datos o el estudio de aplicación de Schréder con un suministro a corriente nominal, siempre que la temperatura ambiente media[2] no supere la temperatura de rendimiento Tq nominal y teniendo en cuenta una tolerancia del 5 % sobre la corriente nominal de los conductores.

En el caso de los Kits de readaptación, la Cobertura de la garantía se referirá al Kit de readaptación como producto en sí mismo y no a la luminaria totalmente readaptada de Schréder o de otra marca.

Esta garantía se concede a todos los Productos siempre que se utilicen de conformidad con sus especificaciones técnicas y con las Instrucciones de manejo generales de Schréder.

Las mediciones fotométricas oficiales de las luminarias LED solo las puede realizar Schréder o un laboratorio acreditado de común acuerdo con un protocolo definido por Schréder.

En caso de Productos defectuosos que Schréder determine como tales y que considere que están cubiertos por esta garantía, Schréder, a su exclusivo criterio, reparará o reemplazará dichos Productos. Si un Producto ya no se suministra o no está disponible por cualquier otro motivo, Schréder puede proponer un producto alternativo.

2. LIMITACIONES Y CONDICIONES

Esta garantía se limita estrictamente a los Productos entregados por Schréder. Todos los costes derivados del desmontaje, flete de piezas o productos defectuosos, retirada y reinstalación, tiempo de transporte, herramientas de elevación y andamios u otros costes derivados de un fallo en la instalación, así como todos los costes o daños consecuentes, especiales, incidentales o daños puramente

[1] L80 B10 indica que se mantendrá un mínimo del 80 % del flujo luminoso inicial de la luminaria durante un período que se corresponda al menos con el Periodo de Garantía para la temperatura ambiente máxima (la temperatura nocturna para las luminarias LED situadas en un entorno interior). La relación de probabilidad B10 indica que al menos el 90 % de las luminarias de una instalación determinada cumplirá con el nivel de mantenimiento de lúmenes especificado.

[2] En el caso de las luminarias LED situadas en un entorno exterior, solo se debe tener en cuenta la temperatura ambiente media nocturna.

Documento confidencial de Schréder, todos los derechos reservados, © Schréder 2023

económicos, como la pérdida de ingresos/beneficios, daños a la propiedad, interrupción del trabajo, activos inactivos, pérdida de producción, costes incurridos por carreteras cerradas, señales de tráfico, desviaciones de tráfico, etc., están explícitamente excluidos de esta Garantía y Schréder no asumirá responsabilidades en caso de lesiones a ninguna persona ni de daños a la propiedad.

El Cliente debe demostrar que cualquier incumplimiento, defecto o daño a un Producto o parte del mismo no es el resultado ni la causa directa o indirecta de ningún error, incumplimiento, negligencia, abuso, mal uso o uso anormal por parte del Cliente, incluido, entre otros, el incumplimiento por parte del Cliente de cualquiera de las siguientes condiciones o requisitos:

- En todos los casos, el Cliente ha transportado correctamente el Producto utilizando el embalaje original;
- El Cliente ha almacenado, instalado, usado y realizado el mantenimiento sistemático del Producto de acuerdo con las mejores prácticas, especificaciones, pautas e instrucciones de Schréder[3] y, cuando procede, con las normas CEI u otras normas regionales o nacionales;
- El Cliente solo ha utilizado el Producto para un propósito previsto por Schréder; En lo que respecta a las luminarias LED en particular, el Cliente debe encender/apagar las luminarias LED cada día, con arreglo a las Instrucciones de Manejo Generales de Schréder recogidas en el apéndice.
- El Producto ha sido cableado, instalado y operado sistemáticamente respetando los valores eléctricos, el rango de operación y las condiciones ambientales de las especificaciones de Schréder, las pautas de aplicación (cuando corresponda), las normas CEI o cualquier otro documento que acompañe al Producto;
- El Producto no ha sido sometido a cargas mecánicas que sean incompatibles con su uso previsto;
- El Producto no ha sido expuesto a temperaturas ambientales que excedan el valor más bajo de Ta = 45 °C (integridad, temperatura de seguridad) ni el valor máximo clasificado específicamente por Schréder;
- Ni el Cliente ni nadie ajeno a Schréder ha reparado, reemplazado, ajustado o alterado ningún Producto, ni ninguna parte del mismo, sin el consentimiento y la autorización previa y por escrito de Schréder;
- El Cliente no ha abierto las piezas no accesibles/selladas, por ejemplo, los compartimentos ópticos, del Producto sin la autorización previa y por escrito de Schréder*;
- El Producto no ha sido manipulado indebidamente ni puesto en contacto con productos químicos.

* Si Schréder concede su autorización previa por escrito para abrir una pieza sellada del Shuffle con el fin, en especial, de integrar un material/componente de terceros o del Cliente, se cumplirá estrictamente con las instrucciones y las hojas de instalación de Schréder. Sin embargo, esta garantía no se aplicará al material/componente integrado, ni a los daños o fallos causados por el material/componente integrado o por las operaciones de integración, como cableado defectuoso, defecto de sellado, fallo eléctrico, etc. En la medida en que el Shuffle se vea afectado por un material/componente integrado por o en nombre del Cliente, Schréder no asumirá responsabilidades de ninguna obligación legal (i) relacionada con ningún material/componente integrado por o en nombre del Cliente en el Shuffle (ii) ni relacionado con el producto completo resultante de la integración del material/componente(s) integrado(s) dentro del Shuffle.

Esta garantía no se aplica a:

- daños o incumplimiento que surjan como resultado de una fuerza mayor o de una violación de cualquier norma o reglamento aplicable, incluidos, entre otros, los contenidos en los últimos estándares y reglamentos de seguridad, industriales y/o eléctricos aplicables al Cliente;
- fallo en el desempeño, defecto estructural o deficiencia funcional cuando Schréder ha cumplido en su totalidad con los informes, dibujos o especificaciones por escrito del Cliente, que posteriormente se determina que son inadecuados, incompletos o defectuosos;
- daños o incumplimientos en el funcionamiento que surjan como resultado de las condiciones del suministro eléctrico, incluidos picos, sobretensión/baja tensión y sistemas de control de corriente de ondulación que están más allá de los límites especificados del Producto y los definidos por los proveedores relevantes o contrarios a los estándares de la industria relacionados con una potencia de entrada aceptable;
- cualquier fenómeno natural como daños por rayos o corrosión;
- engranajes de control adicionales, p. ej., telegestión;
- partes, elementos y/o accesorios agregados al Producto después de su entrega;
- desgaste normal del Producto.

3. GARANTÍA – BEYOND LIGHTING

La garantía que se establece en este capítulo se proporciona a los Clientes con respecto a los Productos Beyond Lighting que están integrados en los productos de las marcas Schréder® u Owlet® ("Productos de Iluminación y Control de Schréder").

Los Productos Beyond Lighting proceden de uno o más proveedores preferidos predefinidos seleccionados por Schréder de acuerdo con lo indicado en el Apéndice que se actualiza regularmente ("Proveedores Beyond Lighting").

Esta garantía específica proporcionada por el Proveedor Beyond Lighting correspondiente se aplica a los Productos Beyond Lighting.

Los términos y condiciones de la Garantía Beyond Lighting pueden diferir de la Garantía Estándar del Producto de Schréder, en especial en lo que respecta a su duración y cobertura. La aplicación de ciertas Garantías Beyond Lighting puede estar sujeta a la realización de una formalidad de registro, sobre la que el Cliente asumirá todas las responsabilidades.

Las Garantías Beyond Lighting pueden cambiar cada cierto tiempo, a discreción de los Proveedores Beyond Lighting y sin previo aviso. Cualquier cambio de este tipo será efectivo para

[3] Véanse, en particular, las Instrucciones de manejo generales de Schréder.

Documento confidencial de Schréder, todos los derechos reservados, © Schréder 2023Fecha efectiva: 1 de agosto de 2023

todos los pedidos realizados a Schréder a partir de la fecha efectiva de dicho cambio.

En caso de Productos defectuosos en los que el (supuesto) defecto esté relacionado con un Producto Beyond Lighting, se aplicará lo siguiente:

1) En el caso de que el Cliente compre a Schréder Productos Beyond Lighting, Schréder deberá solicitar la Garantía Beyond Lighting a dicho Proveedor;
2) En el caso de que el Cliente compre directamente Productos Beyond Lighting o partes de productos de cualquier proveedor (Proveedor Beyond Lighting o de otro tipo) que estén integrados en los Productos de Iluminación y Control de Schréder, el Cliente se encargará de la reclamación de la garantía relacionada con el (supuesto) defecto sin ninguna intervención de Schréder, quien no asumirá ninguna responsabilidad.

El Cliente debe notificar inmediatamente a Schréder una posible reclamación relativa a un Producto Beyond Lighting de acuerdo con el procedimiento establecido en la Sección 4.

4. RECLAMACIONES DE GARANTÍA

El Cliente debe notificar inmediatamente a Schréder una posible reclamación por escrito dentro de los treinta (30) días naturales desde el descubrimiento del defecto o daño y, en cualquier caso dentro del Periodo de Garantía, y proporcionar los detalles de notificación del defecto o daño, incluso limitación:

- Características de la instalación (ubicación, calle, número de Productos afectados, detalles relevantes de la instalación, etc.);
- Modo y circunstancias medioambientales en las que se han utilizado los Productos;
- Nombre, variante, modelo y números de serie (si estuvieran disponibles) de los Productos defectuosos;
- Copia de la factura y albarán de entrega;
- Fecha de instalación;
- Descripción detallada del problema.

Un Cliente solo puede enviar de vuelta un Producto defectuoso a Schréder si Schréder ha emitido una RMA (Autorización de Devolución de Material) para ese Producto.

Los representantes de Schréder tendrán derecho a acceder al Producto defectuoso antes de su desmontaje y/o la red eléctrica a la que se conectó el Producto para su verificación. Cualquier restricción a este derecho liberará a Schréder de sus obligaciones de garantía en virtud del presente con respecto al Producto afectado. Las piezas dañadas, los escombros, etc. no deben desecharse hasta que Schréder dé una autorización por escrito.

Los Productos o piezas no conformes o defectuosos pasarán a ser propiedad de Schréder tan pronto como hayan sido reemplazados.

Si después de la emisión de una RMA, Schréder determina que el Cliente no tiene protección de garantía para los Productos enviados bajo la RMA, Schréder tiene derecho a cobrarle al Cliente los costes en los que incurre al inspeccionar los Productos y determinar si es elegible para la cobertura de la garantía.

El Periodo de Garantía para la pieza o Producto reemplazado o reparado será el resto, si lo hubiera, del Periodo de Garantía inicial para la pieza o Producto reparado o reemplazado.

5. SIN GARANTÍAS IMPLÍCITAS O DE OTRO TIPO

Las garantías otorgadas explícitamente en esta Garantía son las únicas garantías otorgadas por Schréder en relación con los Productos o partes de Productos o con Productos Beyond Lighting suministrados a sus Clientes y se otorgan en lugar de cualquier otra garantía, ya sea expresa o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías de comerciabilidad, idoneidad para un propósito particular o no infracción de los derechos de propiedad intelectual, todos los cuales quedan excluidos por la presente.

En ningún caso la responsabilidad de Schréder por todas las reclamaciones realizadas bajo la Garantía Estándar del Producto de Schréder con respecto a un artículo del Producto —o bajo la Garantía Beyond Lighting— excederá el pago total realizado por el Cliente por ese artículo del Producto. Además, el Cliente no tendrá derecho a solicitar y/o reclamar extensiones de pago, reducciones de precio o la rescisión del contrato de suministro, si corresponde.

Ningún agente, distribuidor o concesionario está autorizado a cambiar, modificar o ampliar los términos de esta garantía en nombre de Schréder.

Los términos y condiciones establecidos en este documento pueden variar de vez en cuando.

En caso de conflicto entre esta Sección y otra Sección de este documento o el texto de otra Garantía de Schréder, prevalecerá la presente Sección.

Apéndice: Proveedores Beyond Lighting (BYL) y Productos Beyond Lighting (BYL)
Términos y Condiciones Generales de Venta | Schréder Corporate (schreder.com)
Instrucciones de Manejo Generales de Schréder
Productos de terceros

Documento confidencial de Schréder, todos los derechos reservados, © Schréder 2023Fecha efectiva: 1 de agosto de 2023

CUADRO DE ESPECIFCACIONES TECNICAS

CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO MIRADOR DEL RÍO EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, DEPARTAMENTO DEL SANTANDER

14.1 ALIMENTADORES ELECTRICOS

Especificación No.:	14.1.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR PP-LOCALES : 3#8 AWG Cu + 1#8 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO.

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR PP-LOCALES : 3#8 AWG Cu + 1#8 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 10 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 8 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR GABINETE TRANSFERENCIA PRINCIPAL : 3X6#500 KCMIL Cu (F) + 6#500 KCMIL Cu (N)+ 6#250KCMIL (T) Cu LIBRE DE HALOGENO.

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR GABINETE TRANSFERENCIA PRINCIPAL : 3X6#500 KCMIL Cu (F) + 6#500 KCMIL Cu (N)+ 6#250KCMIL (T) Cu LIBRE DE HALOGENO.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 500 kcmil libre de halogenos
2 Cable N. 250 kcmil libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 2X3#4/0 AWG Cu + 2#4/0 AWG Cu + 2#2T Cu LIBRE DE HALOGENO.

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 2X3#4/0 AWG Cu + 2#4/0 AWG Cu + 2#2T Cu LIBRE DE HALOGENO.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 4/0 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 2 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR ARMARIO DE MEDIDAS 3 : 3#300KCMIL Cu + 1#300 KCMIL Cu + 1#4T Cu LIBRE DE HALOGENO.

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR ARMARIO DE MEDIDAS 3 : 3#300KCMIL Cu + 1#300 KCMIL Cu + 1#4T Cu LIBRE DE HALOGENO.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 300 kcmil libre de halogenos
2 Cable N. 4 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR BANCO CONDENSADORES 150KVAR : 3X3#4/0 AWG Cu + 3#4/0 AWG Cu + 1#1/0T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR BANCO CONDENSADORES 150KVAR : 3X3#4/0 AWG Cu + 3#4/0 AWG Cu + 1#1/0T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 4/0 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 1/0 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Espe.ificación No.:	14.1.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR: 3#6 AWG Cu + 1#6 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR: 3#6 AWG Cu + 1#6 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 6 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 10 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR: 3#6 AWG Cu + 1#6 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR: 3#6 AWG Cu + 1#6 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Prueba de continuidad
*Verificacion de fases

9. MATERIALES

1 Cable N. 6 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 10 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-AC-P1-1: 3#2 AWG Cu + 1#2 AWG Cu + 1#8T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-AC-P1-1: 3#2 AWG Cu + 1#2 AWG Cu + 1#8T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guia
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 2 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 8 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-REFRIGRERACION: 3#4/0 AWG Cu + 1#4/0 AWG Cu + 1#6T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-REFRIGRERACION: 3#4/0 AWG Cu + 1#4/0 AWG Cu + 1#6T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 4/0 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 6 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.9 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-R-DATOS: 3#6 AWG Cu + 1#4 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-R-DATOS: 3#6 AWG Cu + 1#4 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 6 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 4 AWG libre de halogenos
3 Cable N. 10 AWG libre de halogenos
4
5
6

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
INCLUIDOS ☐ INCLUIDO ☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA ☑ INCLUIDO ☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.10 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-ASC, PP- BOMBAS -AP : 3#4 AWG Cu + 1#4 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-ASC, PP- BOMBAS -AP : 3#4 AWG Cu + 1#4 AWG Cu + 1#10T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 4 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 10 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.1.11 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-UMAS (UNIDADES MANEJADORAS): 3#1/0 AWG Cu + 1#1/0 AWG Cu + 1#6T Cu LIBRE DE HALOGENO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR PP-UMAS (UNIDADES MANEJADORAS): 3#1/0 AWG Cu + 1#1/0 AWG Cu + 1#6T Cu LIBRE DE HALOGENO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2 Configuración de alimentador
3 Sondeado de canalización e instalación de manila de guía
4 Halado de conductor
5 Instalación de terminales de compresión
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de Aislamiento de conductores
*Verificacion de fases
*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Cable N. 1/0 AWG libre de halogenos
2 Cable N. 6 AWG libre de halogenos
3
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14.2 CANALIZACIONES DE BAJA TENSION Y REGISTROS

Especificación No.:	14.2.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1", CURVA EMT 1", ADAPTADOR EMT 1" PARA LLEGADA A ARMARIO DE MEDIDORES Y TABLERO DE LOCALES INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1", CURVA EMT 1", ADAPTADOR EMT 1" PARA LLEGADA A ARMARIO DE MEDIDORES Y TABLERO DE LOCALES INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 1"
2 Curva Tuberia EMT 1"
3 Adaptador tuberia EMT 1"
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1-1/4", CURVA EMT 1-1/4", ADAPTADOR EMT 1-1/4" PARA ALIMENTADOR RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1-1/4", CURVA EMT 1-1/4", ADAPTADOR EMT 1-1/4" PARA ALIMENTADOR RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 1-1/4"
2 Curva Tuberia EMT 1-1/4"
3 Adaptador tuberia EMT 1-1/4"
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR TUBERIA EMT 2", CURVA EMT 2", ADAPTADOR EMT 2" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION ALIMENTADOR TUBERIA EMT 2", CURVA EMT 2", ADAPTADOR EMT 2" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 2"
2 Curva Tuberia EMT 2"
3 Adaptador tuberia EMT 2"
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1-1/2", CURVA EMT 1-1/2", ADAPTADOR EMT 1-1/2" ALIMENTADOR PP-AC1-P3-2 RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1-1/2", CURVA EMT 1-1/2", ADAPTADOR EMT 1-1/2" ALIMENTADOR PP-AC1-P3-2 RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 1-1/2"
2 Curva Tuberia EMT 1-1/2"
3 Adaptador tuberia EMT 1-1/2"
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3", CURVA EMT 3", ADAPTADOR EMT 3" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3", CURVA EMT 3", ADAPTADOR EMT 3" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TABLERO DE AREAS COMUNES INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 3"
2 Curva Tuberia EMT 3"
3 Adaptador tuberia EMT 3"
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO METALICO PARA CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN DE 0.3MTX0.3MT, INCLUYE MARCACIONES PARA IDENTIFICACION DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO METALICO PARA CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN DE 0.3MTX0.3MT, INCLUYE MARCACIONES PARA IDENTIFICACION DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de registro metalico
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Registro Metalico 30x30 cms
2 Varilla Roscada
3 Pernos
4 Riel Chanel
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO METALICO PARA CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN DE 0.5MTX0.5MT, INCLUYE MARCACIONES PARA IDENTIFICACION DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO METALICO PARA CONDUCTORES DE BAJA TENSIÓN DE 0.5MTX0.5MT, INCLUYE MARCACIONES PARA IDENTIFICACION DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de registro metalico
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Registro Metalico 50x50 cms
2 Varilla Roscada
3 Pernos
4 Riel Chanel
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 4", CURVA EMT 4", ADAPTADOR EMT 4" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TRANSFERENCIA INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 4", CURVA EMT 4", ADAPTADOR EMT 4" RECORRIDO DESDE GABINETE PRINCIPAL HASTA TRANSFERENCIA INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 4"
2 Curva Tuberia EMT 4"
3 Adaptador tuberia EMT 4"
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.9 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2", CURVA EMT 1/2", ADAPTADOR EMT INCLUYE 1/2" 1#12F + 1#12 N + 1#12 T LIBRE DE HALOGENO PARA LLEGADA A LUMINARIAS INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2", CURVA EMT 1/2", ADAPTADOR EMT INCLUYE 1/2" 1#12F + 1#12 N + 1#12 T LIBRE DE HALOGENO PARA LLEGADA A LUMINARIAS INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 1/2"
2 Curva Tuberia EMT 1/2"
3 Cable N.12
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.2.10 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2", CURVA EMT 1/2", ADAPTADOR EMT INCLUYE 1/2" 2#12F + 1#12 N + 1#12 T LIBRE DE HALOGENO PARA LLEGADA A LUMINARIAS INCLUYE ANDAMIOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2", CURVA EMT 1/2", ADAPTADOR EMT INCLUYE 1/2" 2#12F + 1#12 N + 1#12 T LIBRE DE HALOGENO PARA LLEGADA A LUMINARIAS INCLUYE ANDAMIOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion de elementos de fijacion
2 Instalacion de tuberia EMT
3 Instalacion de accesorios para tuberia EMT
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 Tubería EMT 1/2"
2 Curva Tuberia EMT 1/2"
3 Cable N.12
4
5
6

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14.3 INSTALACIONES ELECTRICAS DE USO FINAL

Especificación No.:	14.3.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA ILUMINACION 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE LUMINARIAS

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA ILUMINACION 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE LUMINARIAS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Tuberia EMT 1/2"
2 Conectores EMT 1/2"
3 Union EMT 1/2"
4 Cable N. 12 AWG
5 Conectores de resorte
6 Prenso Estopa
7 Caja Octogonal Metalica
8 Cable encauchetado 3x14AWG

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA ILUMINACION EMERGENCIA 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE LUMINARIAS

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA ILUMINACION EMERGENCIA 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE LUMINARIAS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 Tuberia EMT 1/2"
2 Conectores EMT 1/2"
3 Union EMT 1/2"
4 Cable N. 12 AWG
5 Conectores de resorte
6 Prenso Estopa
7 Caja 4x4 galvanizada Metalica
8 Cable encauchetado 3x14AWG
9 Accesorios EMT 1/2"

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE SENSORES

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", ESTA INCLUIDO SOLO LA CONEXION ENTRE SENSORES

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 ACCESORIOS EMT 1/2"
3 CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA
CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE
4 HALOGENO
5 CONECTOR TIPO RESORTE
6 TAPA RADWELT4X4
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)
8 PRENSO ESTOPA

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA INTERRUPTOR SENCILLO, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT, SCH 40 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA INTERRUPTOR SENCILLO, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT, SCH 40 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC, EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 TUBERIA PVC SCH 40 1/2"
3 ACCESORIOS EMT 1/2"
4 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
SOPORTERIA FIJACION (PERFIL,
5 VARILLAS Y ACCESORIOS)
6 CAJA 4X4 GALVANIZADA
7 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
8 INTERRUPTOR SENCILLO

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA EXTRACTOR LOCALES COCINA CALIENTE, 3#12F+1#12T EN TUBERIA EMT, SCH 40 1/2". EN CAJA METALICA 4X4"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA EXTRACTOR LOCALES COCINA CALIENTE, 3#12F+1#12T EN TUBERIA EMT, SCH 40 1/2". EN CAJA METALICA 4X4"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC, EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 TUBERIA PVC SCH 40 1/2"
3 ACCESORIOS EMT 1/2"
4 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
SOPORTERIA FIJACION (PERFIL,
5 VARILLAS Y ACCESORIOS)
6 CAJA 4X4 GALVANIZADA
7 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO RAMAL PVC SCH 40 1/2" - 1#12F + 1#12 N + 1#12 T

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO RAMAL PVC SCH 40 1/2" - 1#12F + 1#12 N + 1#12 T

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA PVC SCH 40 1/2"
2 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE
3 HALOGENO
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO RAMAL 1#12F + 1#12 N + 1#12 T PVC 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO RAMAL 1#12F + 1#12 N + 1#12 T PVC 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
2 TUBERIA PVC 1/2"
3 ACCESORIOS PVC 1/2"
4
5
6
7

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE TIERRA AISLADA, 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA PVC SCH 40 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE TIERRA AISLADA, 120VAC, 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA PVC SCH 40 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE
1 HALOGENO
2 TUBERIA PVC SCH 40 1/2"
3 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
4 TOMACORRIENTE TIERRA AISLADA
5 CAJA 4X4 GALVANIZADA
6
7

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.9 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA MANEJADORA AIRES ACONDICIONADOS 220VAC, 2#12F+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", CORAZA LT 1/2" (CUARTO DATOS, OFICINA)

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA MANEJADORA AIRES ACONDICIONADOS 220VAC, 2#12F+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", CORAZA LT 1/2" (CUARTO DATOS, OFICINA)

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
2 TUBERIA EMT 1/2"
3 ACCESORIOS EMT 1/2"
4 Coraza LT 1/2"
5 Conector LT 1/2"
6 CAJA 4X4 GALVANIZADA
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.10 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA CONDENSADORA AIRES ACONDICIONADOS 220 VAC, 3#10F+1#10T EN TUBERIA EMT 1", CORAZA LT 1" (CUARTO DATOS, OFICINA)

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA CONDENSADORA AIRES ACONDICIONADOS 220 VAC, 3#10F+1#10T EN TUBERIA EMT 1", CORAZA LT 1" (CUARTO DATOS, OFICINA)

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1"
2 ACCESORIOS EMT 1"-2"
3 Coraza LT 1"
4 Conector LT 1"
5 CAJA 4X4 GALVANIZADA
6 CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.11 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2" PARA OFICINAS Y LOCALES

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2" PARA OFICINAS Y LOCALES

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios PVC
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA PVC SCH 40 1/2"
2 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
3 CAJA 4X4" PVC
4 SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"
CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE
5 HALOGENO
6 TOMACORRIENTE
7 CONECTOR TIPO RESORTE

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.12 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL GFCI 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL GFCI 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA PVC SCH 40 1/2"
2 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
3 CAJA 4X4" PVC
4 SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"
CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE
5 HALOGENO
6 TOMACORRIENTE GFCI
7 CONECTOR TIPO RESORTE

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.13 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 220 VAC, 2#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 220 VAC, 2#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC SCH40 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios PVC
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA PVC SCH 40 1/2"
2 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
3 CAJA 4X4" PVC
4 SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"
CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE
5 HALOGENO
6 TOMACORRIENTE 220VAC
7 CONECTOR TIPO RESORTE

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.14 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR COCINA, 3#12F+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2" (UBICADOS EN PISO) EN ZONA DE PARQUEADERO

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR COCINA, 3#12F+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2" (UBICADOS EN PISO) EN ZONA DE PARQUEADERO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 ACCESORIOS EMT 1/2"
3 CAJA 4X4 GALVANIZADA
4 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
5 Coraza LT 1/2"
6 Conector LT 1/2"
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.15 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CUARTO FRIO, 2#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CUARTO FRIO, 2#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 ACCESORIOS EMT 1/2"
3 CAJA 4X4 GALVANIZADA
4 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
5 Coraza LT 1/2"
6 Conector LT 1/2"
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.16 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR DE BAÑO 220VAC , 2#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR DE BAÑO 220VAC , 2#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 ACCESORIOS EMT 1/2"
3 CAJA 4X4 GALVANIZADA
4 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
5 Coraza LT 1/2"
6 Conector LT 1/2"
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.17 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR DE BAÑO AXIAL 120VAC , 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR DE BAÑO AXIAL 120VAC , 1#12F+1#12N+1#12T EN TUBERIA EMT 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 ACCESORIOS EMT 1/2"
3 CAJA 4X4 GALVANIZADA
4 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
5 Coraza LT 1/2"
6 Conector LT 1/2"
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.18 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA RECUPERADORAS DE AIRE 220VAC, 3#12+1#12T EN TUBERIA PVC SCH 40 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA RECUPERADORAS DE AIRE 220VAC, 3#12+1#12T EN TUBERIA PVC SCH 40 1/2", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1/2"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC, EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios PVC,
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1/2"
2 ACCESORIOS EMT 1/2"
3 TUBERIA PVC 1/2"
4 ACCESORIOS PVC 1/2"
5 CAJA 4X4 GALVANIZADA
6 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
7 Coraza LT 1/2"
8 Conector LT 1/2"
9 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.19 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA UMA 220VAC, 3#8+1#10T EN TUBERIA EMT 1", TERMINAL EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA UMA 220VAC, 3#8+1#10T EN TUBERIA EMT 1", TERMINAL EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1"
2 ACCESORIOS EMT 1"-2"
3 TUBERIA CONDUIT SCH 40 1"
4 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
5 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)
6 CAJA 4X4 GALVANIZADA
7 CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO
8 CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO
9 Coraza LT 1"
10 Conector LT 1"

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.20 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EQUIPO VRF 220VAC, 3#8+1#10T EN TUBERIA EMT 1", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EQUIPO VRF 220VAC, 3#8+1#10T EN TUBERIA EMT 1", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1"
2 ACCESORIOS EMT 1"-2"
3 TUBERIA CONDUIT SCH 40 1"
4 ACCESORIOS PVC SCH 40 1/2"
SOPORTERIA FIJACION (PERFIL,
5 VARILLAS Y ACCESORIOS)
6 CAJA 4X4 GALVANIZADA
CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE
7 HALOGENO
CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE
8 HALOGENO
9 Coraza LT 1"
10 Conector LT 1"
11

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.21 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EQUIPO VRF 220VAC, 3#4+1#8T EN TUBERIA EMT 1-1/4", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1-1/4"

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EQUIPO VRF 220VAC, 3#4+1#8T EN TUBERIA EMT 1-1/4", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 1-1/4"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC, EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios PVC,
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4 Instalación de conectores de resorte para conexión y empalmes
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 1-1/4"
2 ACCESORIOS EMT 1"-2"
3 CAJA 4X4 GALVANIZADA
4 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)
5 CABLE CU N. 4 AWG LIBRE DE HALOGENO
6 CABLE CU N. 10 AWG LIBRE DE HALOGENO
7 Coraza LT 1-1/4"
8 Conector LT 1-1/4"
9

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.22 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONDENSADORA 220VAC, 3#12+1#12T EN TUBERIA EMT 3/4", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 3/4"

3 UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA CONDENSADORA 220VAC, 3#12+1#12T EN TUBERIA EMT 3/4", TERMINA EN CAJA METALICA 4X4" Y CORAZA LT 3/4"

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización EMT
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios EMT
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA EMT 3/4"
2 ACCESORIOS EMT 3/4"
3 CAJA 4X4 GALVANIZADA
4 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
5 Coraza LT 3/4"
6 Conector LT 3/4"
7 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)
8
9
10

10. DESPERDICIOS

INCLUIDOS ☐ INCLUIDO ☑ NO INCLUIDO

11. MANO DE OBRA

INCLUIDA ☑ INCLUIDO ☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.3.23 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC 1/2" PARA AREAS PUBLICAS

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA TOMACORRIENTE NORMAL 120 VAC, 1#12F + 1#12N+ 1#12T EN TUBERIA PVC 1/2" PARA AREAS PUBLICAS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de canalización PVC
2 Instalación de cajas para salida eléctrica accesorios como curvas, uniones y conectores. Todos estos fijados con accesorios PVC
3 Instalación de circuito ramal en canalización.
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 TUBERIA PVC 1/2"
2 ACCESORIOS PVC 1/2"
3 CAJA 4X4" PVC
4 SUPLEMENTO PVC 4x4" a 4x2"
5 CABLE CU N. 12 AWG LIBRE DE HALOGENO
6 CAJA DORADA O SIMILAR PARA TOMA EN PISO
7 TOMACORRIENTE
8 CONECTOR TIPO RESORTE
9
10
11

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14.4 LUMINARIAS

Especificación No.:	14.4.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 22 W, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120VAC, 4000K O SUPERIOR, IP 40, 140LM, PARA MONTAJE EN TECHO DESCOLGADA SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

3 UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 22 W, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120VAC, 4000K O SUPERIOR, IP 40, 140LM, PARA MONTAJE EN TECHO DESCOLGADA SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicación en sitio de luminaria
2 Conexión eléctrica a circuito ramal
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 LUMINARIA LED HERMETICA 22W
2 GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA
3 Anclaje
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS

INCLUIDOS ☐ INCLUIDO ☑ NO INCLUIDO

11. MANO DE OBRA

INCLUIDA ☑ INCLUIDO ☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.4.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED MODULAR POTENCIA 50 W, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120VAC, 4000K O SUPERIOR , IP 50, 140LM, PARA MONTAJE EN TECHO DESCOLGADA SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

3 UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED MODULAR POTENCIA 50 W, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120VAC, 4000K O SUPERIOR , IP 50, 140LM, PARA MONTAJE EN TECHO DESCOLGADA SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicación en sitio de luminaria
2 Conexión eléctrica a circuito ramal
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 LUMINARIA LED HERMETICA 50W
2 GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA
3 Anclaje
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.4.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED 24 W, BLANCO O RGB 120V, IP66. PARA FACHADA O CUBIERTA

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED 24 W, BLANCO O RGB 120V, IP66. PARA FACHADA O CUBIERTA

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicación en sitio de luminaria
2 Conexión eléctrica a circuito ramal
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 REFLECTOR LED 24 W, RGB
2 Anclaje
3 BRAZO METALICO PARA SOPORTE DE REFLECTOR RGB EN FACHADA
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.4.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 121W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 281 LM, IP 40 SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 121W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 281 LM, IP 40 SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicación en sitio de luminaria
2 Conexión eléctrica a circuito ramal
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 LUMINARIA LED HERMETICA 121 W
2 GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA
3 Anclaje
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.4.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 61W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 50 LM, IP 40 SEGUN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 61W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 50 LM, IP 40 SEGUN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicación en sitio de luminaria
2 Conexión eléctrica a circuito ramal
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 LUMINARIA LED HERMETICA 61 W
2 GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA
3 Anclaje
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.4.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 44 W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 140 LM, IP 40 SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA POTENCIA 44 W, VOLTAJE DE OPERACION 120VAC, 140 LM, IP 40 SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicación en sitio de luminaria
2 Conexión eléctrica a circuito ramal
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 LUMINARIA LED HERMETICA 44 W
2 GUAYA PARA ANCLAJE DE LUMINARIA
3 Anclaje
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.4.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PARA INSTALACION EN MURO DOBLE EMISION 21 W 4000K O SUPERIOR , 120V-40 LM SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO PARA INSTALACION EN MURO DOBLE EMISION 21 W 4000K O SUPERIOR , 120V-40 LM SEGÚN DISEÑO DE ILUMINACION O SIMILAR

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicación en sitio de luminaria
2 Conexión eléctrica a circuito ramal
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de continuidad

9. MATERIALES

1 LUMINARIA LED PARA MURO 21 W
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14.5 PANELES PARCIALES DE DISTRIBUCIÓN

Especificación No.:	14.5.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X30A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº8AWG COBRE.

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X30A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº8AWG COBRE.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Fijacion de Proteccion tipo totalizador
2 Conexión de alimentadores en protecciones
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de resistencia de aislamiento de interruptores electromagneticos
*Medida de resistencia de contactos

9. MATERIALES

1 TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X30AMP
2 CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO
3 TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.5.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X200A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE N°4/0AWG COBRE.

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X200A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE N°4/0AWG COBRE.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Fijacion de Proteccion tipo totalizador
2 Conexión de alimentadores en protecciones
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de resistencia de aislamiento de interruptores electromagneticos
*Medida de resistencia de contactos

9. MATERIALES

1 TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X200AMP
2 TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES 4/0 CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE
3 HALOGENO
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.5.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X100A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº1/0AWG COBRE.

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X100A COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº1/0AWG COBRE.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Fijacion de Proteccion tipo totalizador
2 Conexión de alimentadores en protecciones
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de resistencia de aislamiento de interruptores electromagneticos
*Medida de resistencia de contactos

9. MATERIALES

1 TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X100AMP
2 TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES 1/0 CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE
3 HALOGENO
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.5.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X50 O 60 AMP COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº 6 AWG COBRE.

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION INDUSTRIAL DE 3X50 O 60 AMP COMO TOTALIZADOR DE PANELES PARCIALES. INCLUYE PUENTES EN CABLE Nº 6 AWG COBRE.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Fijacion de Proteccion tipo totalizador
2 Conexión de alimentadores en protecciones
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Medida de resistencia de aislamiento de interruptores electromagneticos
*Medida de resistencia de contactos

9. MATERIALES

1 TOTALIZADOR INDUSTRIAL 3X50-60 AMP
2 TERMINALES DE COMPRESION PARA CONEXIÓN DE ALIMENTADORES CABLE CU N. 4/0 AWG LIBRE DE
3 HALOGENO
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14.5 SUBESTACION ELECTRICA Y PUNTO DE CONEXIÓN

Especificación No.:	14.6.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN EN CABLE XLPE N.2 AWG COBRE 133% 15KV (RECORRIDO DESDE SUBESTACION HASTA PUNTO DE CONEXION)

3 UNIDAD DE MEDIDA ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR DE MEDIA TENSIÓN EN CABLE XLPE N.2 AWG COBRE 133% 15KV (RECORRIDO DESDE SUBESTACION HASTA PUNTO DE CONEXION)

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de cableado para alimentador de media tensión
2
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de aislamiento en conductores

9. MATERIALES

1 CABLE N. 2 XLPE 15 KV AL 133%
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ô a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.6.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" (3 TUBOS) (RECORRIDO DESDE SUBESTACION HASTA PUNTO DE CONEXION). INCLUYE ALAMBRE GUIA EN SU INTERIOR Y SEÑALIZACION CON CINTA DE PELIGRO. INCLUYE CRUCE DE VIA DE APROXIMADAMENTE 10 MTS CON TOPO

3 UNIDAD DE MEDIDA ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" (3 TUBOS) (RECORRIDO DESDE SUBESTACION HASTA PUNTO DE CONEXION). INCLUYE ALAMBRE GUIA EN SU INTERIOR Y SEÑALIZACION CON CINTA DE PELIGRO. INCLUYE CRUCE DE VIA DE APROXIMADAMENTE 10 MTS CON TOPO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Excavacion
2 Instalacion de tuberia PVC
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de aislamiento en conductores

9. MATERIALES

1 TUBERIA PVC CONDUIT TIPO DB 4"
2 ACCESORIOS PVC 3"
3 ALAMBRE GUIA
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS

INCLUIDOS ☐ INCLUIDO ☑ NO INCLUIDO

11. MANO DE OBRA

INCLUIDA ☑ INCLUIDO ☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.6.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" (3 TUBOS) (RECORRIDO CRUCE DE VIA). INCLUYE ALAMBRE GUIA EN SU INTERIOR Y SEÑALIZACION CON CINTA DE PELIGRO. INCLUYE CRUCE DE VIA DE CON TOPO MISIL MECANIZADO

3 UNIDAD DE MEDIDA ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" (3 TUBOS) (RECORRIDO CRUCE DE VIA). INCLUYE ALAMBRE GUIA EN SU INTERIOR Y SEÑALIZACION CON CINTA DE PELIGRO. INCLUYE CRUCE DE VIA DE CON TOPO MISIL MECANIZADO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Excavacion
2 Instalacion de tuberia PVC
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Prueba de aislamiento en conductores

9. MATERIALES

1 TUBERIA PVC CONDUIT TIPO DB 4"
2 ACCESORIOS PVC 3"
3 ALAMBRE GUIA
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.6.4 NP	SUMINSTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC 4" X 6 MTS, PARA BAJANTE DE ACOMETIDA EN POSTE

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINSTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC 4" X 6 MTS, PARA BAJANTE DE ACOMETIDA EN POSTE

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalacion tuberia IMC
2 Instalacion de cinta bandit
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica en este caso

9. MATERIALES

1 TUBERIA IMC 4" X 3MTS
2 CINTA BANDIT 3/4"
3 CABLE CU N. 8 AWG LIBRE DE HALOGENO
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.6.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO EN CONCRETO PARA MEDIA TENSION EN PISO PARA REDES SUBTARRANEAS (13.2KV), SEGÚN NORMA ESSA RS3-005 TAPA RS4-001. INCLUYE MARCACIONES EN PLACAS DE POLICARBONATO PARA IDENTIFICACIONES DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS.

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO EN CONCRETO PARA MEDIA TENSION EN PISO PARA REDES SUBTARRANEAS (13.2KV), SEGÚN NORMA ESSA RS3-005 TAPA RS4-001. INCLUYE MARCACIONES EN PLACAS DE POLICARBONATO PARA IDENTIFICACIONES DE FASES Y NUMERO DE CIRCUITOS.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Excavacion con maquina o manual, según profundidad mostrada en planos
2 Cubrir fondo registro con una capa de concreto
3 Montaje de bloques o relleno con conreto para paredes del registro
4 Pañete de paredes con impermebializante
5 Instalacion de tapas de concreto
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

No aplica

9. MATERIALES

1 REGISTRO MT - MATERIAL OBRA CIVIL
2 TAPA NORMA TAPA RS4-001
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.6.6 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR 15KV PARA TRANSFORMADOR, INCLUYE DPS Y BUSHING COOP DOBLE TIPO INSERTO DE 15KV-200A

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR 15KV PARA TRANSFORMADOR, INCLUYE DPS Y BUSHING COOP DOBLE TIPO INSERTO DE 15KV-200A

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Armado de terminales premoledadas
2 Conexión de cable media tension
3 Aterrizaje con cable de cobre desnudo
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

**Prueba de continuidad en conductores

9. MATERIALES

1 JUEGO CODOS TIPO INTERIOR - 15KV
2 DPS TIPO CODO
3 BUSHING COOP DOBLE TIPO INSERTO DE 15KV-200A
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.6.7 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 300 KVA 13200/220-127 VAC. INCLUYE TRANSPORTE DESDE PUNTO DE ACOPIO HASTA LUGAR DEFINITIVO

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 300 KVA 13200/220-127 VAC. INCLUYE TRANSPORTE DESDE PUNTO DE ACOPIO HASTA LUGAR DEFINITIVO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Puesta en sitio de transformador
2 Conexión de media tensión
3 Conexión de baja tensión
4 Conexión a tierra
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Protocolo de pruebas de fabrica del transformador : pruebas en vacio, pruebas con carga
*Medida de resistencia de aislamiento realizadas en fabrica

9. MATERIALES

1 TRANSFORMADOR TIPO PAD MOUNTED - 300KVA / 13200/220/127
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.6.8 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOGENERADOR INSONORIZADA DE 300 KVA - POTENCIA STAND BY EFECTICA HASTA 1500 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. INCLUYE BREAKER TOTALIZADOR, ,TANQUE COMBUSTIBLE PARA 7 HORAS DE AUTONOMIA.INCLUYE ANCLAJES POR MEDIO DE PERNOS EXPANSIVOS 1/2" Y TRANSPORTE DESDE CENTRO DE ACOPIO HASTA LUGAR DEFINITIVO

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOGENERADOR INSONORIZADA DE 300 KVA - POTENCIA STAND BY EFECTICA HASTA 1500 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. INCLUYE BREAKER TOTALIZADOR, ,TANQUE COMBUSTIBLE PARA 7 HORAS DE AUTONOMIA.INCLUYE ANCLAJES POR MEDIO DE PERNOS EXPANSIVOS 1/2" Y TRANSPORTE DESDE CENTRO DE ACOPIO HASTA LUGAR DEFINITIVO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicacion de motogenerador
2 Acople y porolongacion de canalizaciones hasta gabinete
3 Conexión de alimentadores en protecciones y barrajes
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*Pruebas de operación del sistema motogenerador: manual y automático, en vacío y con carga.

9. MATERIALES

1 MOTOGENERADOR INSONORIZADA DE 300 KVA
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14.7 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Especificación No.:	14.7.1 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA EN ALUMINIO REDONDEADA EN UN EXTREMO. LONGITUD 1M, DIAMETRO 16MM, INCLUYE BASE

3 UNIDAD DE MEDIDA	UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA EN ALUMINIO REDONDEADA EN UN EXTREMO. LONGITUD 1M, DIAMETRO 16MM, INCLUYE BASE

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Instalación de base para terminal
2 Instalacion de punta captadora
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*No aplica

9. MATERIALES

1 PUNTA CAPTADORA CON BASE 100 CM
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.7.2 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON DE ALUMINIO, DIAMETRO 8MM, PARA INSTALACION EN ANILLO SUPERIOR EN CUBIERTA. SEGÚN PLANOS ADJUNTOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON DE ALUMINIO, DIAMETRO 8MM, PARA INSTALACION EN ANILLO SUPERIOR EN CUBIERTA. SEGÚN PLANOS ADJUNTOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*No aplica

9. MATERIALES

1 ALAMBRON DE ALUMINIO
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS

INCLUIDOS ☐ INCLUIDO ☑ NO INCLUIDO

11. MANO DE OBRA

INCLUIDA ☑ INCLUIDO ☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.7.3 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO 1/0AWG, PARA LOS BAJANTES. SEGÚN PLANOS ADJUNTOS

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO 1/0AWG, PARA LOS BAJANTES. SEGÚN PLANOS ADJUNTOS

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Tendido de conductor
2
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*No aplica

9. MATERIALES

1 CABLE 1/0 AWG AL
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.7.4 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA, PARA CALIBRE 8-10MM

3 UNIDAD DE MEDIDA UND

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA, PARA CALIBRE 8-10MM

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicacion de soporte
2 Fijacion de soporte
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*No aplica

9. MATERIALES

1 SOPORTE PLASTICO PARA ALAMBRON DE ALUMINIO
2
3
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS

INCLUIDOS ☐ INCLUIDO ☑ NO INCLUIDO

11. MANO DE OBRA

INCLUIDA ☑ INCLUIDO ☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a unidad instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Especificación No.:	14.7.5 NP	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC DE 1" PARA BAJANTE EXPUESTO O EN MURO

3 UNIDAD DE MEDIDA	ML

4. DESCRIPCION

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC DE 1" PARA BAJANTE EXPUESTO O EN MURO

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

1 Ubicacion de tuberia
2 Fijacion de soporte
3
4
5
6
7
8

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

*El material utilizado debe presentar Certificado de Conformidad Vigente de acuerdo a la normativa RETIE

7. ENSAYOS A REALIZAR

*No aplica

9. MATERIALES

1 TUBERIA IMC 1" X 3MTS
2 Soporte tipo pera 1"
3 SOPORTERIA FIJACION (PERFIL, VARILLAS Y ACCESORIOS)
4
5
6
7
8

10. DESPERDICIOS			11. MANO DE OBRA		
INCLUIDOS	☐ INCLUIDO	☑ NO INCLUIDO	INCLUIDA	☑ INCLUIDO	☐ NO INCLUIDO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma complementaria de ESSA, Reglamento tecnico de especificaciones electricas Retie y NTC 2050.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago corresponde a metro lineal instalado

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.