Gmail

Carlos Eduardo Bermudez <gerencia@bermudezycia.com>

APROBACION APUS Y PLAN DE INVERSION ANTICIPOS

Interventoria CSJ <csj.interventoria@ingeplan.co> 8 de agosto de 2022, 08:43
Para: Carlos Eduardo Bermudez <gerencia@bermudezycia.com>
CC: Diego Reyes <diego.reyes@ingeplan.co>, Pablo Segura <pablo.segura@ingeplan.co>, Juan Manuel Pineros Pineros <jpinerop@deaj.ramajudicial.gov.co>

Ing. Carlos
Muy buen día
De acuerdo con la revisión a los documentos recibidos envío oficio de aprobación para tramites respectivos.
Quedo atento a sus comentarios

Arq. GERMAN GARZON SALCEDO
Director Interventoria

3 archivos adjuntos

05-BERMUDEZ APROBACION APUS Y PLAN DE INVERSION ANTICIPO.pdf
190K

@PLAN-DE-INVERSION-ANTICIPO APROBADO.pdf
44K

ANALISIS UNITARIOS CONSTRUCCION PALACIO DE JUSTICIA PUERTO CARREÑO.pdf
1314K

Bogotá, 8 de agosto de 2022

CSJ-CONT-PC-05-2022

Señores
BEMUDEZ S.A.S
Atn: CARLOS EDUARDO BERMUDEZ OSORIO
Representante legal
bermudezycia@hotmail.com

Referencia: Contrato 84 de 2022 Cuyo objeto es "Realizar la construcción de la sede Judicial del municipio de Puerto Carreño (Vichada)"

Asunto: Aprobación Apus y Plan de inversión anticipo.

Respetado ingeniero:

De acuerdo con la revisión realizada por parte de la interventoría, emitimos aprobación a los siguientes documentos presentados por el contratista:

- Apus ítems contractuales
- Plan de inversión anticipo.

Importante tener presente que el manejo de los recursos está sujetos al protocolo definido en el documento "ANEXO DE CONDCIONES CONTRATO", en el cual se define el papel del contratista e interventoria para aprobar pagos a terceros.

Agradecemos su atencion

Atentamente,

ARQ. GERMAN GARZON SALCEDO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CONSORCIO INGEALDEIC

Anexos: Documentos Aprobados (2)
Realizó: GGS
Revisó: DR.
Aprobó: PS

BERMUDEZ SAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CONSTRUCCION PALACION DE JUSTICIA PUERTO CARREÑO. VICHADA	FECHA: 27-jun-22
	0-ene-1900

MORTERO 1:2					**Unidad: M3**
					ITEM: BASICO
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	250		5,00	1.250,00
ARENA LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,93		100.000,00	93.000,00
CEMENTO GRIS	KLS	505		700,00	353.500,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**447.750,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE	HC	1,87		19.222,00	35.945,14
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**35.945,14**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		35.945,14	1.797,25
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.797,25**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**485.492,00**

MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2850 PSI - 20,0 Mpa					**Unidad: M3**
					ITEM: BASICO
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	180	3	5,00	927,00
CEMENTO GRIS	KLS	310	3	700,00	223.510,00
ARENA LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,5	3	100.000,00	51.500,00
AGREGADO GRUESO LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,98	3	100.000,00	100.940,00
GASOLINA CORRIENTE	GLN	0,1		10.950,00	1.095,00
ACEITE MOTOR 4 TIEMPOS	GLN	0,006		91.493,00	548,95
				SUBTOTAL MATERIALES	**378.520,95**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE	HC	1,66		28.833,00	47.862,78
MANO OBRA OFICIAL ALBANILERIA	HRS	0,5		9.625,00	4.812,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**52.675,28**
EQUIPO					

MEZCLADORA DE 9 PIES CUBICOS	DIA	0,06		40.000,00	2.400,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		52.675,28	2.633,76
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.033,76**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**436.230,00**

MORTERO 1:3					**Unidad: M3**
					ITEM: BASICO
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	220		5,00	1.100,00
ARENA LOCAL DIST < 10 KM	M3	1		100.000,00	100.000,00
CEMENTO GRIS	KLS	450		700,00	315.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**416.100,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE	HC	2		19.222,00	38.444,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**38.444,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		38.444,00	1.922,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.922,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**456.466,00**

MORTERO 1:4					**Unidad: M3**
					ITEM: BASICO
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ARENA FINA	M3	1,05		100.000,00	105.000,00
AGUA	LTS	185		5,00	925,00
CEMENTO GRIS	KLS	360		700,00	252.000,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**357.925,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE	HC	2,08		19.222,00	39.981,76
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**39.981,76**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		39.981,76	1.999,08
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.999,08**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**399.906,00**

MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI - 28,0 Mpa					**Unidad: M3**
					ITEM: BASICO
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	210	3	5,00	1.081,50
CEMENTO GRIS	KLS	480	3	700,00	346.080,00
ARENA LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,87	3	100.000,00	89.610,00
AGREGADO GRUESO LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,47	3	100.000,00	48.410,00
GASOLINA CORRIENTE	GLN	0,1		10.950,00	1.095,00
ACEITE MOTOR 4 TIEMPOS	GLN	0,006		91.493,00	548,95
				SUBTOTAL MATERIALES	**486.825,45**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE	HC	1,77		28.833,00	51.034,41
MANO OBRA OFICIAL ALBANILERIA	HRS	0,5		9.625,00	4.812,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**55.846,91**
EQUIPO					
MEZCLADORA DE 9 PIES CUBICOS	DIA	0,0763		40.000,00	3.052,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		55.846,91	2.792,34
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.844,34**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**548.517,00**

MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa					**Unidad: M3**
					ITEM: BASICO
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	190	3	5,00	978,50
CEMENTO GRIS	KLS	350	3	700,00	252.350,00
ARENA LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,56	3	100.000,00	57.680,00
AGREGADO GRUESO LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,84	3	100.000,00	86.520,00
GASOLINA CORRIENTE	GLN	0,1		10.950,00	1.095,00
ACEITE MOTOR 4 TIEMPOS	GLN	0,006		91.493,00	548,95
				SUBTOTAL MATERIALES	**399.172,45**
MANO DE OBRA					

M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE	HC	3		28.833,00	86.499,00
MANO OBRA OFICIAL ALBANILERIA	HRS	1		9.625,00	9.625,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**96.124,00**
EQUIPO					
MEZCLADORA DE 9 PIES CUBICOS	DIA	0,06		40.000,00	2.400,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		96.124,00	4.806,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**7.206,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**502.503,00**

MEZCLA CONCRETO 1:3:5 2000 PSI-14 MPA					**Unidad: M3**
					ITEM: BASICO
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	160	3	5,00	824,00
CEMENTO GRIS	KLS	210	3	700,00	151.410,00
ARENA LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,5	3	100.000,00	51.500,00
AGREGADO GRUESO LOCAL DIST < 10 KM	M3	0,9	3	100.000,00	92.700,00
GASOLINA CORRIENTE	GLN	0,1		10.950,00	1.095,00
ACEITE MOTOR 4 TIEMPOS	GLN	0,006		91.493,00	548,95
				SUBTOTAL MATERIALES	**298.077,95**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE	HC	2		19.222,00	38.444,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**38.444,00**
EQUIPO					
MEZCLADORA DE 9 PIES CUBICOS	DIA	0,06		40.000,00	2.400,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		38.444,00	1.922,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**4.322,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**340.844,00**

LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO (EJES, ABSCISADO Y DETALLES, COTAS). ESTA ACTIVIDAD SE DESARROLLARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO.					**UNIDAD: M2**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
LISTON 2 x2x300 OTOBO	UND	0,08		6.232,00	498,56

PUNTILLA 2 CC	LBS	0,01		4.119,00	41,19
PIOLA GRUESA 50 METROS	ROL	0,05		2.852,00	142,60
MINERAL ROJO	KLS	0,006		14.722,00	88,33
				SUBTOTAL MATERIALES	**770,68**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,016		33.806,00	540,89
M.O. TOPOGRAFIA 1 CADENERO-1 TOP	HC	0,016		69.895,00	1.118,32
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.659,21**
EQUIPO					
EQUIPO TOPOGRAFICO	DIA	0,005		80.000,00	400,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.659,21	82,96
				SUBTOTAL EQUIPO	**482,96**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**2.913,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		495,21
IMPREVISTOS			3,0%		87,39
UTILIDAD			5,0%		145,65
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		27,67
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**755,92**
	VALOR TOTAL ITEM			3.668,92	**3.669,00**

CERRAMIENTO PROVISIONAL TIPO 2: TUBOS RECTANGULARES Y COLUMNAS DE 50 X 25 MM CALIBRE 16, PINTADOS CON UNA MANO DE ANTICORROSIVO NEGRO. LÁMINA EN TEJA METÁLICA GALVANIZADA, TRAPEZOIDAL 2.44 M X 0.86 M, ESPESOR CALIBRE					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO RECTANGULAR 50 X 25 MM CALIBRE 16 X 6	UND	0,20305	0	75.700,00	15.370,88
TEJA GALVANIZ.TRAPEZOIDAL PINTURA BLANCO	UND	0,58	0	67.900,00	39.382,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**54.752,88**
MANO DE OBRA					
M.O. CARP.TALLER 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,8257		25.709,00	21.227,92
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**21.227,92**
EQUIPO					
CAMION TRANSPORTE CARGA 1.0 - 5.0 TON	VJE	0,01		3.500.000,00	35.000,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**35.000,00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**110.981,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		18.866,77
IMPREVISTOS			3,0%		3.329,43

UTILIDAD	5,0%		5.549,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		1.054,32
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**28.799,57**
	VALOR TOTAL ITEM	139.780,57	**139.781,00**

DESMONTE, DESCAPOTE, EXCAVACIÓN HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 20 CMS DE SUELO INCLUYE CARGUE Y RETIRO HASTA SITIO AUTORIZADO. INCLUYE DESMONTE DE CUALQUIER ESPECIE VEGETATIVA (MALEZA) MENOR A 2 METROS Y RETIRO DE					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE	HC	0,1167		19.222,00	2.243,20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.243,20**
EQUIPO					
VOLQUETA	M3	0,3		30.000,00	9.000,00
RETROEXCAVADORA CARGADORA JD-51O	HRS	0,002		106.835,00	213,67
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,042		1.690,00	70,98
				SUBTOTAL EQUIPO	**9.284,65**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**11.528,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.959,76
IMPREVISTOS			3,0%		345,84
UTILIDAD			5,0%		576,40
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		109,52
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.991,52**
			VALOR TOTAL ITEM	14.519,52	**14.520,00**

EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN PROFUNDIDAD HASTA 1.5 M. INCLUYE CARGUE, TRASIEGO, RETIRO DE MATERIAL Y ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO. NO INCLUYE MANEJO DE AGUAS. NO INCLUYE ENTIBADO O					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,0386		9.611,00	370,98
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	370,98
EQUIPO					
VOLQUETA	M3	1		30.000,00	30.000,00
RETROEXCAVADORA CARGADORA JD-51O	HRS	0,028		106.835,00	2.991,38
				SUBTOTAL EQUIPO	**32.991,38**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-

		COSTO DIRECTO			**33.362,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		5.671,54
IMPREVISTOS			3,0%		1.000,86
UTILIDAD			5,0%		1.668,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		316,94
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**8.657,44**
		VALOR TOTAL ITEM		42.019,44	**42.019,00**

RELLENO EN RECEBO CON LA ESPECIFICACIÓN B-200 INCLUYE EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO, COMPACTACIÓN. INCLUYE CARGUE, TRASIEGO, RETIRO DE ESCOMBROS Y SOBRANTES Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO PERMITIDO.					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
RECEBO	M3	1,3		41.900,00	54.470,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**54.470,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE	HC	0,0504		28.833,00	1.453,18
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.453,18**
EQUIPO					
RETROEXCAVADORA CARGADORA JD-51O	HRS	0,04		106.835,00	4.273,40
VIBROCOMPACTADOR CA-15	HRS	0,07952		113.119,00	8.995,22
SUMINISTRO AGUA	DIA	0,002		292.567,00	585,13
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.453,18	72,65
				SUBTOTAL EQUIPO	**13.926,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**69.850,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		11.874,50
IMPREVISTOS			3,0%		2.095,50
UTILIDAD			5,0%		3.492,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		663,58
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**18.126,08**
		VALOR TOTAL ITEM		87.976,08	**87.976,00**

CONCRETO DE RESISTENCIA F´C =2.000 PSI/13.79 MPA, PARA SOLADO, COMO SUPERFICIE PROTECTORA ENTRE EL SUELO Y LOS HIERROS DE LAS ESTRUCTURAS EN CONTACTO CON ÉL. INCLUYE FORMALETA CUANDO SE REQUIERA Y RETIRO DE					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:3:5 2000 PSI-14 MPA	M3	1	5	340.844,00	357.886,20

				SUBTOTAL MATERIALES	**357.886,20**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2,48251172		24.195,00	60.064,37
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**60.064,37**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		60.064,37	3.003,21
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.003,21**
	COSTO DIRECTO				**420.954,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		71.562,18
IMPREVISTOS			3%		12.628,62
UTILIDAD			5%		21.047,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		3.999,06
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**109.237,56**
			VALOR TOTAL ITEM	530.191,56	**530.192,00**

CONCRETO DE RESISTENCIA F´C =4.000 PSI/27.58 MPA, PARA ZAPATAS Y PEDESTALES DE CIMENTACIÓN. INCLUYE FORMALETA CUANDO SE REQUIERA. NO INCLUYE REFUERZO.				**UNIDAD: M3** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	2		4.119,00	8.238,00
TABLA 1x10x300 OTOBO [2C]	UND	2,67		18.000,00	48.060,00
CUARTON 2"x4"x3M	ML	2		13.155,00	26.310,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**631.125,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	6,45216052		24.195,00	156.110,02
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**156.110,02**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		156.110,02	7.805,50
				SUBTOTAL EQUIPO	**7.805,50**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**795.041,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		135.156,97
IMPREVISTOS			3,0%		23.851,23
UTILIDAD			5,0%		39.752,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.552,89
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**206.313,14**
			VALOR TOTAL ITEM	1.001.354,14	**1.001.354,00**

CONCRETO DE RESISTENCIA F´C =3.000 PSI/20.68 MPA, CICLÓPEO, (60%) CONCRETO Y (40%) ROCAS TAMAÑO MAXIMO 10" INCLUYE FORMALETA CUANDO SE REQUIERA. NO INCLUYE REFUERZO.					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PIEDRA	M3	0,4		94.972,00	37.988,80
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,6		502.503,00	301.501,80
				SUBTOTAL MATERIALES	**339.490,60**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	3,918365		43.417,00	170.123,65
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**170.123,65**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		170.123,65	8.506,18
				SUBTOTAL EQUIPO	**8.506,18**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**518.120,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		88.080,40
IMPREVISTOS			3,0%		15.543,60
UTILIDAD			5,0%		25.906,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		4.922,14
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**134.452,14**
		VALOR TOTAL ITEM		652.572,14	**652.572,00**

CONCRETO DE RESISTENCIA F´C =4.000 PSI/27.58 MPA, PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN. INCLUYE FORMALETA CUANDO SE REQUIERA. NO INCLUYE REFUERZO.					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	1		4.119,00	4.119,00
TABLA 1x10x300 OTOBO [2C]	UND	5,5		18.000,00	99.000,00
VARETA 2"x2"x3M	UND	2,67		3.380,00	9.024,60
				SUBTOTAL MATERIALES	**660.660,60**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,383779323		33.806,00	148.198,04
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**148.198,04**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%	0	148.198,04	7.409,90
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**11.978,90**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**820.838,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		139.542,46
IMPREVISTOS			3,0%		24.625,14
UTILIDAD			5,0%		41.041,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.797,96
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**213.007,46**
		VALOR TOTAL ITEM		1.033.845,46	**1.033.845,00**

CONCRETO DE RESISTENCIA F´C =4.000 PSI/27.58 MPA PARA CONTRAPISO. INCLUYE POLIETILENO CALIBRE NO. 4 NEGRO EN DOBLE CAPA EN TODA EL ÁREA, COMO AISLANTE E IMPERMEABILIZANTE. INCLUYE FORMALETA CUANDO SE REQUIERA Y					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
POLIETILENO CAL. 4 ROLLO DE 1.70 M X 90 M	RLL	0,1	0	49.830,00	4.983,00
CUARTON 2"x4"X3M UNIDAD	UND	0,1		22.000,00	2.200,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	0,20174842		4.119,00	831,00
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	0,1		13.666,00	1.366,60
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1		548.517,00	548.517,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**557.897,60**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	3,53316		43.417,00	153.399,20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**153.399,20**
EQUIPO					
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		153.399,20	7.669,96
				SUBTOTAL EQUIPO	**12.238,96**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**723.536,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		123.001,12
IMPREVISTOS			3,0%		21.706,08
UTILIDAD			5,0%		36.176,80
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.873,59
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**187.757,59**
		VALOR TOTAL ITEM		911.293,59	**911.294,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA COLUMNAS. TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2". INCLUYE FORMALETA DE MADERA Y RETIRO DE ESTA. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO PERMITIDO. NO INCLUYE REFUERZO.					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
CUARTON 2"x4"X3M UNIDAD	UND	2		22.000,00	44.000,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	2		4.119,00	8.238,00
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	2,47106615		13.666,00	33.769,59
VARETA 2"x2"x3M	UND	2		3.380,00	6.760,00
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1,02		548.517,00	559.487,34
				SUBTOTAL MATERIALES	**652.254,93**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	5,1770175		43.417,00	224.770,56
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**224.770,56**
EQUIPO					
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		224.770,56	11.238,52
TACO METALICO EXTENSION DE 2.OM A 3.30MT	DIA	15		380,00	5.700,00
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,1		42.050,00	4.205,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**25.712,52**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**902.738,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		153.465,46
IMPREVISTOS			3,0%		27.082,14
UTILIDAD			5,0%		45.136,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		8.576,01
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**234.260,51**
	VALOR TOTAL ITEM			1.136.998,51	**1.136.999,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA VIGAS AÉREAS. INCLUYE CASETÓN DE FIBRA DE VIDRIO O METÁLICO, NO SE ACEPTA CASETÓN DE ICOPOR, NO SE ACEPTA CASETÓN DE MADERA, NO SE ACEPTA CASETÓN DE GUADUA. INCLUYE FORMALETA				**UNIDAD: M3** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CASETON DE FIBRA DE VIDRIO O METALICO	M2	3	0	36.000,00	108.000,00
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	0,8		4.119,00	3.295,20
				SUBTOTAL MATERIALES	**659.812,20**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,223779		33.806,00	142.789,07
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**142.789,07**
EQUIPO					
TACO METALICO EXTENSION DE 2.OM A 3.30MT	DIA	40,6026		380,00	15.428,98
CERCHA METALICA DE 3MTS	DIA	28		230,00	6.440,00
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		142.789,07	7.139,45

ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,1		42.050,00	4.205,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**37.782,43**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**840.384,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		142.865,28
IMPREVISTOS			3,0%		25.211,52
UTILIDAD			5,0%		42.019,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.983,65
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**218.079,65**
		VALOR TOTAL ITEM		1.058.463,65	**1.058.464,00**

CONCRETO DE 3.000 PSI/20.68 MPA PARA VIGA CINTA INCLUYE FORMALETA DE MADERA. INCLUYE FORMALETA EXTERIOR CUANDO SE REQUIERA. NO INCLUYE REFUERZO. INCLUYE RETIRO DE FORMALETA.				**UNIDAD: M3**	**ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CUARTON 2"x4"X3M UNIDAD	UND	0,8		22.000,00	17.600,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	1,6		4.119,00	6.590,40
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	2,21156154		13.666,00	30.223,20
VARETA 2"x2"x3M	UND	2,0954		3.380,00	7.082,45
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1	0	502.503,00	502.503,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**563.999,05**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	6,22117074		33.806,00	210.312,89
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**210.312,89**
EQUIPO					
TACO METALICO EXTENSION DE 2.OM A 3.30MT	DIA	30		380,00	11.400,00
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		210.312,89	10.515,64
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,1		42.050,00	4.205,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**30.689,64**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**805.002,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		136.850,34
IMPREVISTOS			3,0%		24.150,06
UTILIDAD			5,0%		40.250,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.647,52
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**208.898,02**

			VALOR TOTAL ITEM	1.013.900,02	**1.013.900,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA PLACA MACIZA AÉREA. SIN IMPERMEABILIZAR. NO SE ACEPTA CASETÓN DE ICOPOR, NO SE ACEPTA CASETÓN DE MADERA, NO SE ACEPTA CASETÓN DE GUADUA. INCLUYE FORMALETA EXTERIOR					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
CUARTON 2"x4"X3M UNIDAD	UND	0,5		22.000,00	11.000,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	0,2		4.119,00	823,80
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	1		13.666,00	13.666,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**574.006,80**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,09316221		43.417,00	177.712,82
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**177.712,82**
EQUIPO					
FORMALETA PARA ENTREPISO	M2	8		3.977,00	31.816,00
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		177.712,82	8.885,64
				SUBTOTAL EQUIPO	**45.270,64**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**796.990,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		135.488,30
IMPREVISTOS			3,0%		23.909,70
UTILIDAD			5,0%		39.849,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.571,41
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**206.818,91**
			VALOR TOTAL ITEM	1.003.808,91	**1.003.809,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PVC V - 15 PARA JUNTAS PARA TANQUE					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CINTA PVC JUNTA V-10	ML	1		35.960,00	35.960,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**35.960,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,15		25.709,00	3.856,35
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.856,35**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		3.856,35	192,81

				SUBTOTAL EQUIPO	**192,81**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**40.009,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		6.801,53
IMPREVISTOS			3,0%		1.200,27
UTILIDAD			5,0%		2.000,45
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		380,09
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**10.382,34**
	VALOR TOTAL ITEM			50.391,34	**50.391,00**

CONCRETO DE 3.000 PSI/20.68 MPA PARA COLUMNAS. TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2". INCLUYE FORMALETA DE MADERA Y RETIRO DE ESTA. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO PERMITIDO. NO INCLUYE REFUERZO.				**UNIDAD: M3**	
				ITEM:	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ANTISOL BLANCO UNX20 KG.	KLS	1,18		6.200,00	7.316,00
CUARTON 2"x4"X3M UNIDAD	UND	1,6		22.000,00	35.200,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	2		4.119,00	8.238,00
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	1,8492		13.666,00	25.271,16
VARETA 2"x2"x3M	UND	2,2		3.380,00	7.436,00
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1		502.503,00	502.503,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**585.964,16**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	5,69724389		43.417,00	247.357,23
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**247.357,23**
EQUIPO					
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		247.357,23	12.367,86
TACO METALICO EXTENSION DE 2.OM A 3.30MT	DIA	14		380,00	5.320,00
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,1		42.050,00	4.205,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**26.461,86**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**859.783,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		146.163,11
IMPREVISTOS			3,0%		25.793,49
UTILIDAD			5,0%		42.989,15
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		8.167,94
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**223.113,69**

			VALOR TOTAL ITEM	1.082.896,69	**1.082.897,00**

ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI/420 MPA PARA COLUMNAS, ZAPATAS, ZARPAS, VIGAS Y EN GENERAL PARA CUALQUIER ELEMENTO DE CONCRETO ESTRUCTURAL O NO ESTRUCTURAL. INCLUYE ALAMBRE, CORTE, FIGURADO Y FIJACIÓN.					**UNIDAD: KG** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ALAMBRE NEGRO # 18	KLS	0,04	0	7.300,00	292,00
SEGUETA SIN MARCO	UND	0,04	1	6.284,00	253,87
HIERRO de 60000 PSI 420 MPA	KLS	1	0	6.245,00	6.245,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**6.790,87**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,0495		9.611,00	475,74
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**475,74**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**7.267,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.235,39
IMPREVISTOS			3,0%		218,01
UTILIDAD			5,0%		363,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		69,04
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.885,79**
			VALOR TOTAL ITEM	9.152,79	**9.153,00**

REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA EN CIMENTACIÓN, PANTALLAS, PLACA CONTRAPISO Y PLACA CUBIERTA. INCLUYE ALAMBRE, CORTE Y FIJACIÓN CON SEPARADORES Y CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL ADICIONAL DONDE SE					**UNIDAD: KG** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MALLA ELEC.E-0.50/D050	KLS	1		6.290,00	6.290,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**6.290,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,03		33.806,00	1.014,18
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.014,18**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.014,18	50,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**50,70**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**7.355,00**

COSTOS INDIRECTOS			
ADMINISTRACION	17,0%		1.250,35
IMPREVISTOS	3,0%		220,65
UTILIDAD	5,0%		367,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		69,87
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**1.908,62**
	VALOR TOTAL ITEM	9.263,62	**9.264,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA PLACA MACIZA DE CONTRAPISO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS POTABLES, LLUVIAS Y SÉPTICAS. IMPERMEABILIZADO. . TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2 ". INCLUYE FORMALETA					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
CUARTON 2"x4"X3M UNIDAD	UND	0,8		22.000,00	17.600,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	1,6		4.119,00	6.590,40
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	0,9971		13.666,00	13.626,36
				SUBTOTAL MATERIALES	**586.333,76**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	2,99316221		43.417,00	129.954,12
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**129.954,12**
EQUIPO					
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		129.954,12	6.497,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**11.066,70**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**727.355,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		123.650,35
IMPREVISTOS			3,0%		21.820,65
UTILIDAD			5,0%		36.367,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.909,87
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**188.748,62**
		VALOR TOTAL ITEM		916.103,62	**916.104,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA PANTALLAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS POTABLES, LLUVIAS Y SÉPTICAS. IMPERMEABILIZADO. . TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2 ". INCLUYE FORMALETA METÁLICA Y RETIRO DE					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACEITE QUEMADO	GLN	2		806,00	1.612,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	1,6		4.119,00	6.590,40

MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1		548.517,00	548.517,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**556.719,40**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,57316221		43.417,00	198.552,98
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**198.552,98**
EQUIPO					
VIBRADOR	DIA	0,23		45.690,00	10.508,70
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		198.552,98	9.927,64
TACO METALICO EXTENSION DE 2.OM A 3.30MT	DIA	5		380,00	1.900,00
FORMALETA METALICA PARA MUROS	M2	5		21.409,00	107.045,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**129.381,34**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**884.654,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		150.391,18
IMPREVISTOS			3,0%		26.539,62
UTILIDAD			5,0%		44.232,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		8.404,21
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**229.567,71**
			VALOR TOTAL ITEM	1.114.221,71	**1.114.222,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA PLACA MACIZA AÉREA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS POTABLES, LLUVIAS Y SÉPTICAS. IMPERMEABILIZADO. . TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2 ". INCLUYE FORMALETA METÁLICA Y RETIRO DE					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	0,2182		4.119,00	898,76
				SUBTOTAL MATERIALES	**549.415,76**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,19316221		43.417,00	182.054,52
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**182.054,52**
EQUIPO					
FORMALETA METALICA ENTREPISO	M2	6		12.000,00	72.000,00
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		182.054,52	9.102,72
				SUBTOTAL EQUIPO	**85.671,72**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**817.142,00**
COSTOS INDIRECTOS					

ADMINISTRACION	17,0%		138.914,14
IMPREVISTOS	3,0%		24.514,26
UTILIDAD	5,0%		40.857,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		7.762,85
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**212.048,35**
	VALOR TOTAL ITEM	1.029.190,35	**1.029.190,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA PLACA MACIZA DE CONTRAPISO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS POTABLES, LLUVIAS Y SÉPTICAS. IMPERMEABILIZADO. . TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2 ". INCLUYE FORMALETA					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
CUARTON 2"x4"x300 AMARILLO	UND	0,8	0	22.000,00	17.600,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	1,6		4.119,00	6.590,40
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	0,9971		13.666,00	13.626,36
				SUBTOTAL MATERIALES	**586.333,76**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	2,99316221		43.417,00	129.954,12
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**129.954,12**
EQUIPO					
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		129.954,12	6.497,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**11.066,70**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**727.355,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		123.650,35
IMPREVISTOS			3,0%		21.820,65
UTILIDAD			5,0%		36.367,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.909,87
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**188.748,62**
	VALOR TOTAL ITEM			916.103,62	**916.104,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA PANTALLAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS POTABLES, LLUVIAS Y SÉPTICAS. IMPERMEABILIZADO. . TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2 ". INCLUYE FORMALETA METÁLICA Y RETIRO DE					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACEITE QUEMADO	GLN	2		806,00	1.612,00

PUNTILLA 2 CC	LBS	1,6		4.119,00	6.590,40
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1		548.517,00	548.517,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**556.719,40**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,57316221		43.417,00	198.552,98
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**198.552,98**
EQUIPO					
FORMALETA METALICA PARA MUROS	M2	5		21.409,00	107.045,00
VIBRADOR	DIA	0,23		45.690,00	10.508,70
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		198.552,98	9.927,64
TACO METALICO EXTENSION DE 2.OM A 3.30MT	DIA	5		380,00	1.900,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**129.381,34**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**884.654,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		150.391,18
IMPREVISTOS			3,0%		26.539,62
UTILIDAD			5,0%		44.232,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		8.404,21
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**229.567,71**
	VALOR TOTAL ITEM			1.114.221,71	**1.114.222,00**

CONCRETO DE 4.000 PSI/27.58 MPA PARA PLACA MACIZA AÉREA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS POTABLES, LLUVIAS Y SÉPTICAS. IMPERMEABILIZADO. . TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO 1/2 ". INCLUYE FORMALETA METÁLICA Y RETIRO DE				**UNIDAD: M3** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa	M3	1	0	548.517,00	548.517,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	0,2182		4.119,00	898,76
				SUBTOTAL MATERIALES	**549.415,76**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,19316221		43.417,00	182.054,52
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**182.054,52**
EQUIPO					
FORMALETA METALICA ENTREPISO	M2	6		12.000,00	72.000,00
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		182.054,52	9.102,72
				SUBTOTAL EQUIPO	**85.671,72**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**817.142,00**

COSTOS INDIRECTOS				
ADMINISTRACION		17,0%		138.914,14
IMPREVISTOS		3,0%		24.514,26
UTILIDAD		5,0%		40.857,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD		19,0%		7.762,85
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**212.048,35**
		VALOR TOTAL ITEM	1.029.190,35	**1.029.190,00**

CONCRETO DE 3.000 PSI/20.68 MPA PARA MESONES Y PASOS DE ESCALERAS. INCLUYE FORMALETA EN CUALQUIER MATERIAL. NO INCLUYE REFUERZO. INCLUYE RETIRO DE FORMALETA.					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ALAMBRE NEGRO # 18	KLS	1		7.300,00	7.300,00
CUARTON 2"x4"X3M UNIDAD	UND	1,2		22.000,00	26.400,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	0,72		4.119,00	2.965,68
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	2,8		13.666,00	38.264,80
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1,03		502.503,00	517.578,09
				SUBTOTAL MATERIALES	**592.508,57**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,27748238		43.417,00	185.715,45
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**185.715,45**
EQUIPO					
VIBRADOR	DIA	0,1		45.690,00	4.569,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		185.715,45	9.285,77
				SUBTOTAL EQUIPO	**13.854,77**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**792.079,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		134.653,43
IMPREVISTOS			3,0%		23.762,37
UTILIDAD			5,0%		39.603,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.524,75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**205.544,50**
			VALOR TOTAL ITEM	997.623,50	**997.624,00**

ESTRUCTURA METALICA PARA ESCALERA VER DETALLE					**UNIDAD: KG** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA 6011 x 1/8"	KLS	0,05		12.670,00	633,50

PINTURA ANTICORROSIVA	GLN	0,004		42.142,00	168,56
ACERO ESTRUCT. ASTM A-36	KLS	1		7.611,00	7.611,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**8.413,06**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE	HC	0,02		19.222,00	384,44
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,045		29.034,00	1.306,53
M.O. PINTURA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,02		25.709,00	514,18
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.205,15**
EQUIPO					
SOLDADOR ELECTRICO	DIA	0,009		50.275,00	452,47
PLUMA GRUA 500 KILOS	DIA	0,02		37.706,00	754,12
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.205,15	110,25
OXICORTE (OXIGENO-ACETILENO)	DIA	0,010		51.226,00	512,26
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.829,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**12.447,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		2.115,99
IMPREVISTOS			3,0%		373,41
UTILIDAD			5,0%		622,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		118,25
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**3.230,00**
	VALOR TOTAL ITEM			15.677,00	**15.677,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUAS SANITARIAS DE 4". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA TUBERÍA.				**UNIDAD: ML** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		90.728,00	362,91
TUBO SAN 4" PVC"	ML	1	0	27.745,00	27.745,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**28.290,42**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,4444		36.114,00	16.049,06
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**16.049,06**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		16.049,06	802,45
				SUBTOTAL EQUIPO	**802,45**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**45.142,00**

COSTOS INDIRECTOS			
ADMINISTRACION	17,0%		7.674,14
IMPREVISTOS	3,0%		1.354,26
UTILIDAD	5,0%		2.257,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		428,85
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**11.714,35**
	VALOR TOTAL ITEM	56.856,35	**56.856,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUAS SANITARIAS DE 3". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA TUBERÍA.				**UNIDAD: ML** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		90.728,00	362,91
TUBO SAN 3" PVC"	ML	1	0	16.841,00	16.841,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**17.386,42**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,4444		36.114,00	16.049,06
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**16.049,06**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		16.049,06	802,45
				SUBTOTAL EQUIPO	**802,45**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**34.238,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		5.820,46
IMPREVISTOS			3,0%		1.027,14
UTILIDAD			5,0%		1.711,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		325,26
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**8.884,76**
		VALOR TOTAL ITEM		43.122,76	**43.123,00**

CAJA DE INSPECCIÓN, ENTERRADA, CONSTRUIDA CON MAMPOSTERÍA DE LADRILLO TOLETE DE DIMENSIONES INTERIORES 80X80X80 CM, SOBRE SOLADO DE CONCRETO SIMPLE F'C=210 KG/CM² (21 MPA), PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, CON EL MISMO TIPO DE				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ALAMBRE NEGRO # 18	KLS	0,09		7.300,00	657,00
LADR SUCIO COMUN	UND	188	3	650,00	125.866,00
HIERRO .1/2" 60.000 [6M] FIGURADO	KG	3,280946	0	4.225,00	13.861,99
RECEBO	M3	0,16	2	41.900,00	6.838,08

MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2850 PSI-20.0MPa	M3	0,128		436.230,00	55.837,44
MORTERO 1:3	M3	0,1		456.466,00	45.646,60
MORTERO 1:4	M3	0,05		399.906,00	19.995,30
				SUBTOTAL MATERIALES	**268.702,41**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,98		9.611,00	9.418,78
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,574318		24.195,00	110.675,62
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**120.094,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		120.094,40	6.004,72
				SUBTOTAL EQUIPO	**6.004,72**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**394.802,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		67.116,34
IMPREVISTOS			3,0%		11.844,06
UTILIDAD			5,0%		19.740,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		3.750,62
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**102.451,12**
		VALOR TOTAL ITEM		497.253,12	**497.253,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUAS SANITARIAS DE 3". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA TUBERÍA.					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		90.728,00	362,91
TUBO SAN 3" PVC"	ML	1	0	16.841,00	16.841,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**17.386,42**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,4444		36.114,00	16.049,06
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**16.049,06**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		16.049,06	802,45
				SUBTOTAL EQUIPO	**802,45**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**34.238,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		5.820,46

IMPREVISTOS	3,0%		1.027,14
UTILIDAD	5,0%		1.711,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		325,26
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**8.884,76**
	VALOR TOTAL ITEM	43.122,76	**43.123,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LÍNEA INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (CONJUNTO SANITARIO QUE INCLUYE SANITARIO, TAPA, TANQUE, GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN).				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	0,25		31,00	7,75
CEMENTO BLANCO	KLS	0,2		1.130,00	226,00
SANITAR TANQ BAJO DUAL LIN	JGO	1		236.102,00	236.102,00
MANGUERA ACOPLE REFORZADA	UND	1		7.922,00	7.922,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**244.257,75**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		24.195,00	24.195,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**24.195,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		24.195,00	1.209,75
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.209,75**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**269.663,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		45.842,71
IMPREVISTOS			3%		8.089,89
UTILIDAD			5%		13.483,15
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		2.561,80
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**69.977,55**
			VALOR TOTAL ITEM	339.640,55	**339.641,00**

SANITARIO CON FLUXOMETRO COLOR BLANCO CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE DESCARGA CON PALANCA PARA MINUSVALIDOS + ESCUDO ANTIVANDÁLICO + MUEBLE ABIERTO, PARA ALTA PRESION.				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
FLUXOMETRO PARASANITARIO	UND	1		270.387,00	270.387,00
TAZA SANITARIA PARAFLUXOM	UND	1		637.331,00	637.331,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**907.718,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,2		27.223,00	32.667,60

M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		25.709,00	25.709,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**58.376,60**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		58.376,60	2.918,83
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.918,83**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**969.013,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		164.732,21
IMPREVISTOS			3,0%		29.070,39
UTILIDAD			5,0%		48.450,65
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		9.205,62
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**251.458,87**
			VALOR TOTAL ITEM	1.220.471,87	**1.220.472,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INSTITUCIONAL CON FLUXOMETRO COLOR BLANCO (CONJUNTO SANITARIO QUE INCLUYE ORINAL, GRIFERÍA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN).				**UNIDAD:**	**UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
FLUXOMETRO PARASANITARIO	UND	1	0	270.387,00	270.387,00
AGUA	LTS	1		31,00	31,00
CEMENTO BLANCO	KLS	1		1.130,00	1.130,00
ORINAL MEDIANO PARA FLUXO	UND	1		432.558,00	432.558,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**704.106,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	8		27.223,00	217.784,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**217.784,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		217.784,00	10.889,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**10.889,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**932.779,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		158.572,43
IMPREVISTOS			3,0%		27.983,37
UTILIDAD			5,0%		46.638,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		8.861,40
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**242.056,15**
			VALOR TOTAL ITEM	1.174.835,15	**1.174.835,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER LÍNEA INSTITUCIONAL COLOR BLANCO (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN).				UNIDAD:	UNIDAD ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	0,5		31,00	15,50
CEMENTO BLANCO	KLS	0,5		1.130,00	565,00
LAVAM.SOBREPONER LINEA MED	UND	1		142.790,00	142.790,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**143.370,50**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,25		27.223,00	34.028,75
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**34.028,75**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		34.028,75	1.701,43
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.701,43**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**179.101,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		30.447,17
IMPREVISTOS			3,0%		5.373,03
UTILIDAD			5,0%		8.955,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.701,46
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**46.476,71**
		VALOR TOTAL ITEM		225.577,71	**225.578,00**

SUMNISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL TIPO PUSH INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN.				UNIDAD:	UNIDAD ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
GRIFO LAVAMANOS PUSH PARED	UND	1		168.618,00	168.618,00
NIPLE GALV .1/2x 5 CM	UND	2		4.109,00	8.218,00
CINTA TEFLON 10 MTS	UND	0,1		8.344,00	834,40
				SUBTOTAL MATERIALES	**177.670,40**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,8		25.709,00	20.567,20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**20.567,20**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		20.567,20	1.028,36
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.028,36**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**199.266,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		33.875,22
IMPREVISTOS			3,0%		5.977,98
UTILIDAD			5,0%		9.963,30
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.893,03
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**51.709,53**
		VALOR TOTAL ITEM		250.975,53	**250.976,00**

SUMNISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA PARA ORINAL INSTITUCIONAL ANTIVANDALICA TIPO PUSH INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN.				**UNIDAD:**	**UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
GRIFO ORINAL PUSH ANTIVANDA	UND	1		166.906,00	166.906,00
NIPLE GALV .1/2x 5 CM	UND	1		4.109,00	4.109,00
UNION GALV .3/4	UND	1		2.957,00	2.957,00
CINTA TEFLON 10 MTS	UND	0,03		8.344,00	250,32
				SUBTOTAL MATERIALES	**174.222,32**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,5		25.709,00	12.854,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**12.854,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		12.854,50	642,72
				SUBTOTAL EQUIPO	**642,72**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**187.720,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		31.912,40
IMPREVISTOS			3,0%		5.631,60
UTILIDAD			5,0%		9.386,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.783,34
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**48.713,34**
		VALOR TOTAL ITEM		236.433,34	**236.433,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO ANTIVANDALICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO COMBI, INCLUYE KIT DE FLUXOMETRO Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.				**UNIDAD:**	**UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
FLUXOMETRO PARASANITARIO	UND	1	0	270.387,00	270.387,00
AGUA	LTS	1		31,00	31,00
CEMENTO BLANCO	KLS	1		1.130,00	1.130,00
SANITARIO ANTIVANDALICO EN ACERO INOXIDAB	UND	1		2.401.620,00	2.401.620,00
MANGUERA FLEXIBLE GRIFLEX	UND	1		4.225,00	4.225,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**2.677.393,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	8		27.223,00	217.784,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**217.784,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		217.784,00	10.889,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**10.889,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**2.906.066,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		494.031,22
IMPREVISTOS			3,0%		87.181,98
UTILIDAD			5,0%		145.303,30
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		27.607,63
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**754.124,13**
			VALOR TOTAL ITEM	3.660.190,13	**3.660.190,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUAS SANITARIAS DE 2". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA TUBERÍA.				**UNIDAD: ML** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		90.728,00	362,91
TUBO SAN 2" PVC"	ML	1	0	8.765,00	8.765,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**9.310,42**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,25		36.114,00	9.028,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**9.028,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		9.028,50	451,42
				SUBTOTAL EQUIPO	**451,42**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**18.790,00**
COSTOS INDIRECTOS					

ADMINISTRACION	17,0%		3.194,30
IMPREVISTOS	3,0%		563,70
UTILIDAD	5,0%		939,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		178,51
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**4.876,01**
	VALOR TOTAL ITEM	23.666,01	**23.666,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUAS SANITARIAS DE 2". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA TUBERÍA.					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		90.728,00	362,91
TUBO SAN 2" PVC"	ML	1	0	8.765,00	8.765,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**9.310,42**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,25		36.114,00	9.028,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**9.028,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		9.028,50	451,42
				SUBTOTAL EQUIPO	**451,42**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**18.790,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		3.194,30
IMPREVISTOS			3,0%		563,70
UTILIDAD			5,0%		939,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		178,51
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**4.876,01**
		VALOR TOTAL ITEM		23.666,01	**23.666,00**

REGISTRO TIPO RED WHITE 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ADAP.M PRS PVC .1/2	UND	2		338,00	676,00
VALVULA CORTINA .RED WHITE 1/2	UND	1		119.521,00	119.521,00
					120.197,00
MANO DE OBRA					

M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,5		9.611,00	4.805,50
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,5		25.709,00	12.854,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**17.660,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		17.660,00	883,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**883,00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**138.740,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		23.585,80
IMPREVISTOS			3,0%		4.162,20
UTILIDAD			5,0%		6.937,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.318,03
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**36.003,03**
			VALOR TOTAL ITEM	174.743,03	**174.743,00**

REGISTRO RED WHITE 1 1/4" (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ADAP.H PRS PVC .3/4	UND	2		701,00	1.402,00
VALVULA CORTINA .RED WHITE 1.1/4"	UND	1		148.999,00	148.999,00
				SUBTOTAL MATERIALES	150.401,00
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,5		9.611,00	4.805,50
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,5		25.709,00	12.854,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**17.660,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		17.660,00	883,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**883,00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**168.944,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		28.720,48
IMPREVISTOS			3,0%		5.068,32
UTILIDAD			5,0%		8.447,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.604,97
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**43.840,97**
			VALOR TOTAL ITEM	212.784,97	**212.785,00**

REGISTRO RED WHITE 1 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)					UNIDAD: UNIDAD ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
VALVULA RED WHITE 1.1/2"	UND	1		174.575,00	174.575,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**174.575,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		25.709,00	51.418,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**51.418,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		51.418,00	2.570,90
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.570,90**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**228.564,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		38.855,88
IMPREVISTOS			3%		6.856,92
UTILIDAD			5%		11.428,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		2.171,36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**59.312,36**
		VALOR TOTAL ITEM		287.876,36	**287.876,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUA POTABLE RDE 9 DE 1/2". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA TUBERÍA. INCLUYE EXCAVACIÓN, ARENA, RELLENO COMPACTADO.					UNIDAD: ML ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		90.728,00	362,91
TUBO PRS .1/2 RDE- 9	ML	1		5.146,00	5.146,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**5.691,42**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,08		25.709,00	2.056,72
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.056,72**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.056,72	102,83
				SUBTOTAL EQUIPO	**102,83**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-

		COSTO DIRECTO			**7.851,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.334,67
IMPREVISTOS			3,0%		235,53
UTILIDAD			5,0%		392,55
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		74,58
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.037,33**
		VALOR TOTAL ITEM		9.888,33	**9.888,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUA POTABLE RDE 21 DE 3/4". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA TUBERÍA.					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,005		90.728,00	453,64
TUBO PRS .3/4 PVC	ML	1	0	7.605,00	7.605,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**8.241,15**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,08		25.709,00	2.056,72
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.056,72**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.056,72	102,83
				SUBTOTAL EQUIPO	**102,83**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**10.401,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.768,17
IMPREVISTOS			3,0%		312,03
UTILIDAD			5,0%		520,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		98,81
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.699,06**
		VALOR TOTAL ITEM		13.100,06	**13.100,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUA POTABLE RDE 21 DE 1 1/4". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		90.728,00	362,91
TUBO PRS 1.1/4 RDE-21	ML	1	0	13.977,00	13.977,00

LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**14.522,42**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,1		25.709,00	2.570,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.570,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.570,90	128,54
				SUBTOTAL EQUIPO	**128,54**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**17.222,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		2.927,74
IMPREVISTOS			3,0%		516,66
UTILIDAD			5,0%		861,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		163,61
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**4.469,11**
			VALOR TOTAL ITEM	21.691,11	**21.691,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUA POTABLE RDE 21 DE 1 1/2". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA				**UNIDAD: ML** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA CPVC ,1/ 4 GLN	UND	0,004		54.870,00	219,48
TUBO PRS 1.1/2 RDE-21	ML	1	0,02	11.681,00	11.683,33
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**12.085,32**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,1		25.709,00	2.570,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.570,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.570,90	128,54
				SUBTOTAL EQUIPO	**128,54**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**14.785,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		2.513,45
IMPREVISTOS			3,0%		443,55
UTILIDAD			5,0%		739,25
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		140,46
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**3.836,71**

			VALOR TOTAL ITEM	18.621,71	**18.622,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUA POTABLE RDE 21 DE 2". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA				**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,02		90.728,00	1.814,56
TUBO PRS 2 RDE-21	ML	1	0	15.487,00	15.487,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**17.484,07**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,08		25.709,00	2.056,72
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.056,72**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.056,72	102,83
				SUBTOTAL EQUIPO	**102,83**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**19.644,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		3.339,48
IMPREVISTOS			3,0%		589,32
UTILIDAD			5,0%		982,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		186,62
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**5.097,62**
			VALOR TOTAL ITEM	24.741,62	**24.742,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-AGUA POTABLE RDE 21 DE 3". INCLUYE TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS REQUERIDOS (CODOS, UNIONES, TEES, BUJES, ADAPTADORES, TAPONES) DESDE EL INICIO A LA TERMINACIÓN DE LA				**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 8 GLN	UND	0,004		37.495,00	149,98
TUBO PRS 3	ML	1	0,02	32.749,00	32.755,54
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,004		45.628,00	182,51
				SUBTOTAL MATERIALES	**33.088,03**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,2		25.709,00	5.141,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**5.141,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		5.141,80	257,09
				SUBTOTAL EQUIPO	**257,09**

OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**38.487,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		6.542,79
IMPREVISTOS			3,0%		1.154,61
UTILIDAD			5,0%		1.924,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		365,63
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**9.987,38**
		VALOR TOTAL ITEM		48.474,38	**48.474,00**

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE BOMBEO SUMINISTRO DE AGUA 2 BOMBAS USO ALTERNO CADA UNA 100% DEL CAUDAL CADA BOMBA; CAUDAL 77 GPM, PRESIÓN:59 PSI, HIDROACUMULADOR 500 LITROS, INCLUYE TABLEROS Y ACCESORIOS				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
				ITEM:	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SISTEMA BOMBEO. 2 BOMBAS. 59 PSI. CAUDAL 77	UND	1		33.826.875,00	33.826.875,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**33.826.875,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	24		36.114,00	866.736,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**866.736,00**
EQUIPO					
CAMION TRANSPORTE CARGA 1.0 - 5.0 TON	VJE	1		3.500.000,00	3.500.000,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		866.736,00	43.336,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.543.336,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**38.236.948,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		6.500.281,16
IMPREVISTOS			3,0%		1.147.108,44
UTILIDAD			5,0%		1.911.847,40
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		363.251,01
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**9.922.488,01**
		VALOR TOTAL ITEM		48.159.436,01	**48.159.436,00**

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE BOMBEO REUTILIZACION DE AGUAS LLUVIAS; BOMBAS 1; PRESIÓN 15 PSI, CAUDAL 14 GPM, HIDROACUMULADOR 50 LITROS				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
				ITEM:	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
SISTEMA BOMBEO. 1 BOMBA. 15 PSI. CAUDAL 14 (	UND	1		9.587.749,00	9.587.749,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**9.587.749,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	16		24.195,00	387.120,00
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	16		25.709,00	411.344,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**798.464,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		798.464,00	39.923,20
				SUBTOTAL EQUIPO	39.923,20
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**10.426.136,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		1.772.443,12
IMPREVISTOS			3%		312.784,08
UTILIDAD			5%		521.306,80
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		99.048,29
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.705.582,29**
			VALOR TOTAL ITEM	13.131.718,29	**13.131.718,00**

MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE ARCILLA NO. 5. INCLUYE MORTERO DE PEGA, REPLANTEO DE UBICACIÓN, CIMBRADO. EL VALOR INCLUYE LINEALES. EL ÁREA DE MEDIDA SERÁ EL ÁREA EFECTIVAMENTE CONSTRUIDA.					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BLOQUE DE ARCILLA NO. 5	UND	12	0	2.400,00	28.800,00
MORTERO 1:4	M3	0,02		399.906,00	7.998,12
				SUBTOTAL MATERIALES	**36.798,12**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,09971648		24.195,00	2.412,64
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.412,64**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.412,64	120,63
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,0571489		42.050,00	2.403,11
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.523,74**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**41.735,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		7.094,95
IMPREVISTOS			3,0%		1.252,05
UTILIDAD			5,0%		2.086,75

IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		396,48
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**10.830,23**
	VALOR TOTAL ITEM	52.565,23	**52.565,00**

PAÑETE PARA MUROS, NO IMPERMEABLE, LISO, RELACIÓN 1:3, (ESPESOR PROMEDIO 3 CM +/- 1 CM). EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS Y DILATACIONES. EL ÁREA DE MEDIDA SERÁ EL ÁREA EFECTIVAMENTE PAÑETADA.				**UNIDAD: M2** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MORTERO 1:3	M3	0,03		456.466,00	13.693,98
				SUBTOTAL MATERIALES	**13.693,98**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,386940926		24.195,00	9.362,03
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**9.362,03**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		9.362,03	468,10
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,1121		42.050,00	4.713,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.181,90**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**28.238,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		4.800,46
IMPREVISTOS			3,0%		847,14
UTILIDAD			5,0%		1.411,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		268,26
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**7.327,76**
	VALOR TOTAL ITEM			35.565,76	**35.566,00**

PAÑETE PARA MUROS, IMPERMEABLE, LISO, RELACIÓN 1:3, (ESPESOR PROMEDIO 3 CM +/- 1 CM). EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS Y DILATACIONES. EL ÁREA DE MEDIDA SERÁ EL ÁREA EFECTIVAMENTE PAÑETADA.				**UNIDAD: M2** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABI	KLS	0,17622		14.760,00	2.601,00
MORTERO 1:3	M3	0,03		456.466,00	13.693,98
				SUBTOTAL MATERIALES	**16.294,98**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,386940926		24.195,00	9.362,03
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**9.362,03**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		9.362,03	468,10
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,1		42.050,00	4.205,00

				SUBTOTAL EQUIPO	**4.673,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**30.330,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		5.156,10
IMPREVISTOS			3,0%		909,90
UTILIDAD			5,0%		1.516,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		288,14
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**7.870,64**
			VALOR TOTAL ITEM	38.200,64	**38.201,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSA DE CERÁMICA PARA PARED, (ESPESOR ENTRE 4MM Y 6MM). INCLUYE ADHESIVO EN POLVO TIPO PEGACOR O SIMILAR, BOQUILLA Y WIN. EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS, DILATACIONES . EL ÁREA DE					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PEGACOR BLANCO	KLS	3	2	2.849,00	8.717,94
WIPE	KLS	0,2		6.995,00	1.399,00
CEMENTO BLANCO SACO	BTO	0,02		44.994,00	899,88
CERAMICA PARA PARED	M2	1	0	32.877,00	32.877,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**43.893,82**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,8		24.195,00	19.356,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**19.356,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		19.356,00	967,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**967,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**64.218,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		10.917,06
IMPREVISTOS			3,0%		1.926,54
UTILIDAD			5,0%		3.210,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		610,07
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**16.664,57**
			VALOR TOTAL ITEM	80.882,57	**80.883,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN EN QUARZTONE NEGRO, ESPESOR 1.5 CM, COMPUESTO POR 93% DE CUARZO Y 7% DE RESINA DE CALIDAD. INCLUYE SALPICADERO ENTRE 7 A 10 CM Y FALDERO DE 25CM. INCLUYE SELLANTE	**UNIDAD: ML** **ITEM:**

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MESON EN QUARTZTONE NEGRO	ML	1		580.799,00	580.799,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**580.799,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		27.223,00	54.446,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**54.446,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		54.446,00	2.722,30
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.722,30**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**637.967,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		108.454,39
IMPREVISTOS			3,0%		19.139,01
UTILIDAD			5,0%		31.898,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.060,69
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**165.552,44**
		VALOR TOTAL ITEM		803.519,44	**803.519,00**

PINTURA PARA MUROS INTERIORES SOBRE PAÑETE, ESTUCO, PLACA DE YESO, FIBROCEMENTO. 2 MANOS + 1 MANO FINAL DE ENTREGA, CUMPLE NTC PARA PINTURA DE INTERIORES. NO INCLUYE ESTUCO. EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BROCHA CERDA MONA 4	UND	0,01		12.674,00	126,74
AGUA	LTS	0,035		31,00	1,08
RODILLO FELPA	UND	0,03		10.361,00	310,83
CINTA ENMASCARAR	ROL	0,01		5.175,00	51,75
VINILO TIPO 1	GLN	0,0482632	0	76.000,00	3.668,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.158,40**
MANO DE OBRA					
M.O. PINTURA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,18		25.709,00	4.627,62
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**4.627,62**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		4.627,62	231,38
				SUBTOTAL EQUIPO	**231,38**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**9.017,00**
COSTOS INDIRECTOS					

ADMINISTRACION	17,0%		1.532,89
IMPREVISTOS	3,0%		270,51
UTILIDAD	5,0%		450,85
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		85,66
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**2.339,91**
	VALOR TOTAL ITEM	11.356,91	**11.357,00**

ESTUCO PARA MUROS NO IMPERMEABLE LISO EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS Y DILATACIONES. EL ÁREA DE MEDIDA SERÁ EL ÁREA EFECTIVAMENTE ESTUCADA.					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ESTUCO	GLN	0,0904	0	62.000,00	5.604,80
				SUBTOTAL MATERIALES	**5.604,80**
MANO DE OBRA					
M.O. PINTURA 1 OFI	HC	0,2		14.585,00	2.917,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.917,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.917,00	145,85
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,05		42.050,00	2.102,50
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.248,35**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**10.770,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.830,90
IMPREVISTOS			3,0%		323,10
UTILIDAD			5,0%		538,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		102,32
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.794,82**
		VALOR TOTAL ITEM		13.564,82	**13.565,00**

PINTURA PARA MUROS EXTERIORES SOBRE PAÑETE, ESTUCO, PLACA DE YESO, FIBROCEMENTO. 2 MANOS + 1 MANO FINAL DE ENTREGA, CUMPLE NTC PARA PINTURA DE FACHADAS. NO INCLUYE ESTUCO. EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
KORAZA	GLN	0,05384		75.835,00	4.082,95
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.082,95**
MANO DE OBRA					
M.O. PINTURA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,2		25.709,00	5.141,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**5.141,80**
EQUIPO					

HERRAMIENTA MENOR	%	5%		5.141,80	257,09
				SUBTOTAL EQUIPO	**257,09**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**9.482,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.611,94
IMPREVISTOS			3,0%		284,46
UTILIDAD			5,0%		474,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		90,08
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.460,58**
			VALOR TOTAL ITEM	11.942,58	**11.943,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN MORTERO AFINADO CON LLANA DE MADERA, RELACIÓN 1:3. INCLUYE ALISTADO DE SUPERFICIE Y NIVELACIÓN. EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS, DILATACIONES . EL VALOR DE MEDIDA SERÁ EL VOLUMEN					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MORTERO 1:3	M3	1		456.466,00	456.466,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**456.466,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	6,4431857		24.195,00	155.892,87
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**155.892,87**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		155.892,87	7.794,64
				SUBTOTAL EQUIPO	**7.794,64**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**620.154,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		105.426,18
IMPREVISTOS			3,0%		18.604,62
UTILIDAD			5,0%		31.007,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		5.891,46
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**160.929,96**
			VALOR TOTAL ITEM	781.083,96	**781.084,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN MORTERO AFINADO CON LLANA DE MADERA, IMPERMEABILIZADO EN RELACIÓN 1:3. INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL TIPO TOXEMENT 1A O SIKA 1 O SIMILAR. INCLUYE ALISTADO DE SUPERFICIE Y NIVELACIÓN.					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABI	KLS	1,06592		14.760,00	15.732,97
MORTERO 1:3	M3	1		456.466,00	456.466,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**472.198,97**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	6,89771598		24.195,00	166.890,23
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**166.890,23**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		166.890,23	8.344,51
				SUBTOTAL EQUIPO	**8.344,51**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**647.434,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		110.063,78
IMPREVISTOS			3,0%		19.423,02
UTILIDAD			5,0%		32.371,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.150,62
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**168.009,12**
			VALOR TOTAL ITEM	815.443,12	**815.443,00**

CONCRETO DE RESISTENCIA F´C =3.000 PSI/20.68 MPA, PARA ANDEN. INCLUYE ESCOBILLADO, FILOS Y Y DILATACIONES. INCLUYE FORMALETA CUANDO SE REQUIERA Y RETIRO DE ESTA. NO INCLUYE REFUERZO. NO INCLUYE EXCAVACIÓN.				**UNIDAD: M3** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
LISTON 1 x4x300 OTOBO	UND	0,36376		27.813,00	10.117,25
PUNTILLA 1.1/2 CC	LBS	0,05		4.119,00	205,95
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1		502.503,00	502.503,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**512.826,20**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	5,5630886		24.195,00	134.598,92
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**134.598,92**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		134.598,92	6.729,94
				SUBTOTAL EQUIPO	**6.729,94**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**654.155,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		111.206,35
IMPREVISTOS			3,0%		19.624,65
UTILIDAD			5,0%		32.707,75

IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		6.214,47
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**169.753,22**
	VALOR TOTAL ITEM	823.908,22	**823.908,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN BALDOSA DE PORCELANATO (ESPESOR ENTRE 8,0 MM Y 10 MM). TRÁFICO PESADO. INCLUYE MORTERO PARA INSTALACIÓN TIPO PEGACOR O SIMILAR Y BOQUILLA. EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS,					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
AGUA	LTS	2		31,00	62,00
PEGANTE PORCELANATO B.ABSO	KLS	4		1.833,00	7.332,00
PORCELANATO	M2	1	0	49.859,00	49.859,00
WIPE	KLS	0,1		6.995,00	699,50
EMBOQUILLADOR	KLS	0,3		6.337,00	1.901,10
				SUBTOTAL MATERIALES	**59.853,60**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		27.223,00	27.223,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**27.223,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		27.223,00	1.361,15
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.361,15**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**88.438,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		15.034,46
IMPREVISTOS			3,0%		2.653,14
UTILIDAD			5,0%		4.421,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		840,16
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**22.949,66**
		VALOR TOTAL ITEM		111.387,66	**111.388,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHADA EN PANEL PERFORADO EN ACERO COLD ROLLED CALIBRE 18. SEGÚN DISEÑO					**UNIDAD: m2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PANEL PERFORADO ACERO COLD ROLLED CALIB	M2	1	0	222.555,00	222.555,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**222.555,00**
MANO DE OBRA					
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		29.034,00	58.068,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**58.068,00**
EQUIPO					

CAMION TRANSPORTE CARGA 5-10 TONELADAS	VJE	0,005		5.000.000,00	25.000,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		58.068,00	2.903,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**27.903,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**308.526,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		52.449,42
IMPREVISTOS			3,0%		9.255,78
UTILIDAD			5,0%		15.426,30
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		2.931,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**80.062,50**
			VALOR TOTAL ITEM	388.588,50	**388.589,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA VEHICULAR EN TUBERIA ESTRUCTURAL RECTANGULAR 40X20MM ESP. 2,5MM, INCLUYE CHAPA PARA EXTERIOR Y PORTACANDADO . ACABADO SEGÚN DISEÑO				**UNIDAD: m2**	**ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PORTACANDADO	UND	0,1	0	10.034,00	1.003,40
CHAPA PARA EXTERIOR PUERTA VEHICULAR	UND	0,1	0	62.000,00	6.200,00
TUBO RECTANGULAR 40X20 MM. ESP. 2.5MM	ML	3,19644	0	11.800,00	37.717,99
				SUBTOTAL MATERIALES	44.921,39
MANO DE OBRA					
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	5		29.034,00	145.170,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	145.170,00
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		145.170,00	7.258,50
				SUBTOTAL EQUIPO	7.258,50
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**197.350,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		33.549,50
IMPREVISTOS			3,0%		5.920,50
UTILIDAD			5,0%		9.867,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.874,83
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**51.212,33**
			VALOR TOTAL ITEM	248.562,33	**248.562,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN TUBERIA ESTRUCTURAL RECTANGULAR 100X40MM ESP. 2,5MM , ACABADO SEGÚN DISEÑO	**UNIDAD: M2**

100X40MM ESP. 2,5MM. ACABADO SEGUN DISEÑO					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBERIA RECTANGULAR 100X40 MM ESP. 2.5 MM	ML	3,12371	0	48.500,00	151.499,93
BISAGRA 3x2.1/2" COBRI	PAR	1		10.351,00	10.351,00
LIJA 320 AGUA	PLI	2		1.479,00	2.958,00
SOLDADURA 6011 x 1/8"	KLS	0,5		12.670,00	6.335,00
ANTICORROSIVO PHCL	GLN	0,15		41.720,00	6.258,00
MASILLA PLASTICA TEC PANEL	CUÑ	0,06		113.647,00	6.818,82
				SUBTOTAL MATERIALES	184.220,75
MANO DE OBRA					
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	3		29.034,00	87.102,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	87.102,00
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		87.102,00	4.355,10
				SUBTOTAL EQUIPO	4.355,10
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**275.678,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		46.865,26
IMPREVISTOS			3,0%		8.270,34
UTILIDAD			5,0%		13.783,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		2.618,94
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**71.538,44**
		VALOR TOTAL ITEM		347.216,44	**347.216,00**

ESPEJO 4 MM. BISELADO Y PULIDO CUATRO LADOS. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL MURO).					**UNIDAD: m2**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ESPEJO 4 MM	M2	1	0	119.214,00	119.214,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**119.214,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,25		36.882,00	9.220,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**9.220,50**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**128.435,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		21.833,95

IMPREVISTOS	3,0%		3.853,05
UTILIDAD	5,0%		6.421,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		1.220,13
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**33.328,88**
	VALOR TOTAL ITEM	161.763,88	**161.764,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS (1,6M*0,8M)					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PUERTA Y PANEL ENTAMBORADO ACERO CAL 20	M2	1,28	0	2.132.476,00	2.729.569,28
				SUBTOTAL MATERIALES	**2.729.569,28**
MANO DE OBRA					
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	6		29.034,00	174.204,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**174.204,00**
EQUIPO					
CAMION TRANSPORTE CARGA 1.0 - 5.0 TON	VJE	0,17		3.500.000,00	595.000,00
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		174.204,00	8.710,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**603.710,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**3.507.483,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		596.272,11
IMPREVISTOS			3,0%		105.224,49
UTILIDAD			5,0%		175.374,15
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		33.321,09
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**910.191,84**
			VALOR TOTAL ITEM	4.417.674,84	**4.417.675,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERÍA EN ALUMINIO MONTANTE FIJA VP 3831 VIDRIO DE 3 MM + 3 MM CAL 6, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO SEGÚN DETALLE.					**UNIDAD: m2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CHAZO PLASTICO .1/ 4"	UND	8		176,00	1.408,00
VIDRIO TRANSP. 4 MM	M2	1		29.574,00	29.574,00
SILICONA TRANSPARENT.11 OZ	UND	0,5		21.018,00	10.509,00
TORN PAMPH .1/2x 8	UND	8		242,00	1.936,00
TORN PAMPH 1 x 8	UND	8		113,00	904,00
VENTANA ALUMINIO	M2	1		150.916,00	150.916,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**195.247,00**

MANO DE OBRA					
M.O. CARP.ALUMINIO 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		24.195,00	48.390,00
SUBCONTRATO CARPINTERIA ALUMINIO	GLB	1,9653		10.000,00	19.653,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**68.043,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		68.043,00	3.402,15
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.402,15**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**266.692,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		45.337,64
IMPREVISTOS			3,0%		8.000,76
UTILIDAD			5,0%		13.334,60
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		2.533,57
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**69.206,57**
		VALOR TOTAL ITEM		335.898,57	**335.899,00**

VENTANA EN PERSIANA DE ALUMINIO ANODIZADO ALN 315 COLOR ALUMINIO CRUDO + ALFAJIA TIPO PESADO (INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO EN PERFILERIA PB 6038 O EQUIVALENTE). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS				**UNIDAD: m2** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CHAZO PLASTICO .1/ 4"	UND	8		176,00	1.408,00
VIDRIO TRANSP. 4 MM	M2	1		29.574,00	29.574,00
SILICONA TRANSPARENT.11 OZ	UND	0,5		21.018,00	10.509,00
CIERRE 1/2 LUNA	UND	1		6.232,00	6.232,00
TORN PAMPH .1/2x 8	UND	8		242,00	1.936,00
TORN PAMPH 1 x 8	UND	8		113,00	904,00
VENTANA ALUMINIO	M2	0,725		139.596,00	101.207,10
PERFIL ALUM.HORIZONT 7-44 SUP	UND	0,25		65.109,00	16.277,25
PERFIL ALUM.HORIZONT 7-44 INF	UND	0,25		48.537,00	12.134,25
PERFIL ALUM.ENGANCHE 7-44	UND	0,25		66.293,00	16.573,25
PERFIL ALUM.JAMBA 7-44	UND	0,12		58.007,00	6.960,84
PERFIL ALUM.TRASLAPE 7-44	UND	0,12		65.109,00	7.813,08
				SUBTOTAL MATERIALES	**211.528,77**
MANO DE OBRA					
M.O. CARP.ALUMINIO 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2,2		24.195,00	53.229,00
SUBCONTRATO CARPINTERIA ALUMINIO	GLB	4,1639		10.000,00	41.639,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**94.868,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		94.868,00	4.743,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**4.743,40**
OTROS					

				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO		**311.140,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		52.893,80
IMPREVISTOS			3%		9.334,20
UTILIDAD			5%		15.557,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		2.955,83
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**80.740,83**
			VALOR TOTAL ITEM	391.880,83	**391.881,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA (TRANSFORMADOR-CELDA DE MEDIDA NO. 6- TGD) (2X(3Nº250(F) + 1Nº250(N)) + 1Nº6(T)) THHN-AWG, CANALIZACIÓN POR CÁRCAMO, VER DETALLE EN PLANOS. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN,					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACOMETIDA 2(3X250)+1X250+6	ML	1	0	420.181,00	420.181,00
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,003		90.728,00	272,18
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,003		45.628,00	136,88
TUBO PVC 1" x 3 MTS	UND	0,333	5	12.585,00	4.400,34
				SUBTOTAL MATERIALES	**424.990,40**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		33.874,00	67.748,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**67.748,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		67.748,00	3.387,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.387,40**
			COSTO DIRECTO		**496.126,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		84.341,42
IMPREVISTOS			3%		14.883,78
UTILIDAD			5%		24.806,30
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		4.713,20
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**128.744,70**
			VALOR TOTAL ITEM	624.870,70	**624.871,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA (PLANTA-C-EMER-TGD) (2X(3Nº250(F) + 1Nº250(N)) + 1Nº6(T)) THHN-AWG, CANALIZACIÓN POR CÁRCAMO, VER DETALLE EN PLANOS. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACOMETIDA 2(3X250)+1X250+6	ML	1	0	420.181,00	420.181,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,002928	2	45.628,00	136,27
SOLDADURA PVC 1/ 4 GLN	UND	0,00295	2	90.728,00	273,00

TUBO PVC 1" x 3 MTS	UND	0,333	5	12.585,00	4.400,34
				SUBTOTAL MATERIALES	**424.990,61**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		33.874,00	67.748,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**67.748,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		67.748,00	3.387,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.387,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**496.126,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		84.341,42
IMPREVISTOS			3,0%		14.883,78
UTILIDAD			5,0%		24.806,30
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		4.713,20
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**128.744,70**
			VALOR TOTAL ITEM	624.870,70	**624.871,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA (TRANSFORMADOR-CELDA DE MEDIDA NO. 7-C-EMER) (3Nº1/0 (F) + 1Nº1/0 (N) + 1Nº6(T)) THHN-AWG, CANALIZACIÓN DUCTO PVC 2", VER DETALLE EN PLANOS. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y				**UNIDAD: ML** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO PVC 2" x 3 MTS	UND	0,33	0	38.124,00	12.580,92
ACOMETIDA 3 NO.1/0 + 1 NO. 1/0 + 1 NO. 6	ML	1	0	127.851,00	127.851,00
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,009	2	90.728,00	832,88
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,009	2	45.628,00	418,86
				SUBTOTAL MATERIALES	**141.683,66**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,46		33.874,00	15.582,04
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**15.582,04**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		15.582,04	779,10
				SUBTOTAL EQUIPO	**779,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**158.045,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		26.867,65
IMPREVISTOS			3,0%		4.741,35
UTILIDAD			5,0%		7.902,25
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.501,43

TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**41.012,68**
			VALOR TOTAL ITEM	199.057,68	**199.058,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARA TABLERO, INCLUYE: **- ACOMETIDA 3Nº4(F) + 1Nº4(N) + 1Nº10(T), HF-FR-LS-CT, DUCTERÍA EMT 1 X Φ 2".** **INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE Y TODO**				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CURVA EMT MET 2"	UND	0,18	0	22.850,00	4.113,00
UNION EMT 2	UND	0,35	0	6.900,00	2.415,00
TUBO EMT 2" X 3 MT	UND	0,33	0	95.850,00	31.630,50
CABLE COBRE THW # 10	ML	1	0	10.200,00	10.200,00
CABLE COBRE THW # 4	ML	4	0	25.716,00	102.864,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**151.222,50**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,02216		33.874,00	136.246,64
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**136.246,64**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		136.246,64	6.812,33
				SUBTOTAL EQUIPO	**6.812,33**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**294.281,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		50.027,77
IMPREVISTOS			3%		8.828,43
UTILIDAD			5%		14.714,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		2.795,67
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**76.365,92**
			VALOR TOTAL ITEM	370.646,92	**370.647,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARA TABLERO, INCLUYE: **- ACOMETIDA 3Nº6(F) + 1Nº6(N) + 1Nº10(T), HF-FR-LS-CT, DUCTERÍA EMT 1 X Φ 1 ".** **INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE Y TODO**				**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE THW # 6	ML	1,6319	0	12.777,00	20.850,78
CABLE COBRE THW # 10	ML	1	0	10.200,00	10.200,00
UNION EMT 1"	UND	0,333		1.066,00	354,97
CURVA EMT 1"	UND	0,17		3.308,00	562,36
TUBO EMT 3MT X1"	UND	0,333	0	52.000,00	17.316,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**49.284,11**
MANO DE OBRA					

M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,1		33.874,00	3.387,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.387,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		3.387,40	169,37
				SUBTOTAL EQUIPO	**169,37**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**52.841,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		8.982,97
IMPREVISTOS			3%		1.585,23
UTILIDAD			5%		2.642,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		501,99
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**13.712,24**
		VALOR TOTAL ITEM		66.553,24	**66.553,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARA TABLERO , INCLUYE: **- ACOMETIDA 3Nº8(F) + 1Nº8(N) + 1Nº10(T), HF-FR-LS-CT, DUCTERIA EMT 1 X Φ 1 ".** **INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE Y TODO**				**UNIDAD: ML** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO EMT 3MT X1"	UND	0,01	0	52.000,00	520,00
CABLE COBRE THW # 10	ML	1	0	10.200,00	10.200,00
CABLE COBRE THW # 8	ML	4	0	6.876,00	27.504,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**38.224,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,11123		33.874,00	3.767,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.767,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		3.767,80	188,39
				SUBTOTAL EQUIPO	**188,39**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**42.180,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		7.170,60
IMPREVISTOS			3,0%		1.265,40
UTILIDAD			5,0%		2.109,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		400,71
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**10.945,71**
		VALOR TOTAL ITEM		53.125,71	**53.126,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARA TABLERO, INCLUYE: - ACOMETIDA 3Nº2(F) + 1Nº2(N) + 1Nº8(T), HF-FR-LS-CT, DUCTERIA EMT 1 X Φ 2 ". INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE Y TODO					**UNIDAD: ML ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE THW # 2	ML	4	0	19.782,00	79.128,00
UNION EMT 2	UND	0,33	0	6.900,00	2.277,00
TUBO 2" EMT"	UND	0,33	0	50.170,00	16.556,10
CURVA EMT MET 2"	UND	0,1	0	22.850,00	2.285,00
CABLE COBRE THW # 8	ML	1	0	6.876,00	6.876,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**107.122,10**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,19006		33.874,00	6.438,09
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**6.438,09**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		6.438,09	321,90
				SUBTOTAL EQUIPO	**321,90**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**113.882,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		19.359,94
IMPREVISTOS			3,0%		3.416,46
UTILIDAD			5,0%		5.694,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.081,88
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**29.552,38**
			VALOR TOTAL ITEM	143.434,38	**143.434,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-276 (EXCAVACIÓN EN ZONA VERDE O ZONA DURA, BASE EN RECEBO COMÚN, PLACA EN CONCRETO, LADRILLO COMÚN, PLACA DE IDENTIFICACIÓN, MARCO Y TAPA). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					**UNIDAD: UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
LADR SUCIO COMUN	UND	260	0	2.400,00	624.000,00
ALAMBRE NEGRO # 18	KLS	0,05	0	7.300,00	365,00
HIERRO .3/8" 37.000 [CH]	KLS	8,6	0	4.225,00	36.335,00
MARCO ANGULO CAJA INSPECCION DOBLE	UND	1	0	936.096,00	936.096,00
RECEBO	M3	0,25		41.900,00	10.475,00
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	5,35		13.666,00	73.113,10
MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2850 PSI-20.0MPa	M3	0,4		436.230,00	174.492,00
MORTERO 1:2	M3	0,3		485.492,00	145.647,60
				SUBTOTAL MATERIALES	**2.000.523,70**

MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	8		24.195,00	193.560,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**193.560,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		193.560,00	9.678,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**9.678,00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**2.203.762,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		374.639,54
IMPREVISTOS			3,0%		66.112,86
UTILIDAD			5,0%		110.188,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		20.935,74
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**571.876,24**
			VALOR TOTAL ITEM	2.775.638,24	**2.775.638,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES PREMOLDEADAS PARA 15 KV - USO EXTERIOR PARA CALIBRES DE CABLES ENTRE 2 - 3/0 - JUEGO X 3 UNIDADES MARCA 3M O SUPERIOR CALIDAD. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TERMINAL PREMOLDEADO PARA 15 KV	JGO	1		821.743,00	821.743,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**821.743,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	10		46.872,00	468.720,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**468.720,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		468.720,00	23.436,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**23.436,00**
			COSTO DIRECTO		**1.313.899,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		223.362,83
IMPREVISTOS			3%		39.416,97
UTILIDAD			5%		65.694,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		12.482,04
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**340.956,79**
			VALOR TOTAL ITEM	1.654.855,79	**1.654.856,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RED DE MEDIA TENSION AISLADA CABLE DE ALUMINIO MONOPOLAR XLPE, 15 KV, 120 MM2, PANTALLA EN HILOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
CABLE ALUMINIO MONOPOLAR XLPE. 15 KV 120 M	ML	1	0	42.849,00	42.849,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**42.849,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	0,03		109.477,00	3.284,31
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.284,31**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		3.284,31	164,21
				SUBTOTAL EQUIPO	**164,21**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**46.298,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		7.870,66
IMPREVISTOS			3,0%		1.388,94
UTILIDAD			5,0%		2.314,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		439,83
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**12.014,33**
			VALOR TOTAL ITEM	58.312,33	**58.312,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30 CM, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MORTERO 1:2	M3	0,2	0	485.492,00	97.098,40
LADR SUCIO COMUN	UND	20	0	650,00	13.000,00
ALAMBRE NEGRO # 18	KLS	0,01	5	7.300,00	76,65
HIERRO .1/2" 60.000 [6M] FIGURADO	KG	2,6		4.225,00	10.985,00
RECEBO	M3	0,07		41.900,00	2.933,00
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	3,1117		13.666,00	42.524,49
MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2850 PSI-20.0MPa	M3	0,15		436.230,00	65.434,50
				SUBTOTAL MATERIALES	**232.052,04**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	6,54043956		24.195,00	158.245,93
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**158.245,93**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		158.245,93	7.912,29
				SUBTOTAL EQUIPO	**7.912,29**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**398.210,00**

COSTOS INDIRECTOS				
ADMINISTRACION		17,0%		67.695,70
IMPREVISTOS		3,0%		11.946,30
UTILIDAD		5,0%		19.910,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD		19,0%		3.783,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**103.335,50**
		VALOR TOTAL ITEM	501.545,50	**501.546,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE 5/8" X 2.40 M. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: UNIDAD**	
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
VARILLA COBRE 5/8 X 2.40	UND	1		161.197,00	161.197,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**161.197,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,3		33.874,00	10.162,20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**10.162,20**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		10.162,20	508,11
				SUBTOTAL EQUIPO	**508,11**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**171.867,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		29.217,39
IMPREVISTOS			3,0%		5.156,01
UTILIDAD			5,0%		8.593,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.632,74
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**44.599,49**
			VALOR TOTAL ITEM	216.466,49	**216.466,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO DE COBRE NO. 2/0 AWG. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: ML**	
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE TRIPLEX AWG NUM 2/0	ML	1		34.857,00	34.857,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**34.857,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	0,024		109.477,00	2.627,44
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.627,44**
EQUIPO					

HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.627,44	131,37
				SUBTOTAL EQUIPO	**131,37**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**37.616,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		6.394,72
IMPREVISTOS			3,0%		1.128,48
UTILIDAD			5,0%		1.880,80
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		357,35
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**9.761,35**
		VALOR TOTAL ITEM		47.377,35	**47.377,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA CAPTADORA DE 60 CM, PARARRAYO PUNTA FRANKLIN. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PUNTA CAPTADORA 60 CM PARARRAYO PUNTA F	UND	1		120.471,00	120.471,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**120.471,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	0,2		109.477,00	21.895,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**21.895,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		21.895,40	1.094,77
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.094,77**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**143.461,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		24.388,37
IMPREVISTOS			3%		4.303,83
UTILIDAD			5%		7.173,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.362,88
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**37.228,13**
		VALOR TOTAL ITEM		180.689,13	**180.689,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO NO. 1/0 EN ALUMINIO. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: ML** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
CABLE ACSR NUMERO 1/0	ML	1		6.980,00	6.980,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**6.980,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	0,015		109.477,00	1.642,15
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.642,15**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.642,15	82,10
				SUBTOTAL EQUIPO	**82,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**8.704,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.479,68
IMPREVISTOS			3,0%		261,12
UTILIDAD			5,0%		435,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		82,69
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.258,69**
		VALOR TOTAL ITEM		10.962,69	**10.963,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TABLERO 3F-18 CTOS TWC	UND	1		666.438,00	666.438,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**666.438,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	3		33.874,00	101.622,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.622,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.622,00	5.081,10
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.081,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**773.141,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		131.433,97
IMPREVISTOS			3,0%		23.194,23
UTILIDAD			5,0%		38.657,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.344,84
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**200.630,09**

			VALOR TOTAL ITEM	973.771,09	**973.771,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TABLERO 3F-12 CTOS TWC	UND	1		515.755,00	515.755,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**515.755,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	3		33.874,00	101.622,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.622,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.622,00	5.081,10
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.081,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**622.458,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		105.817,86
IMPREVISTOS			3,0%		18.673,74
UTILIDAD			5,0%		31.122,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		5.913,35
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**161.527,85**
			VALOR TOTAL ITEM	783.985,85	**783.986,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS TRIFASICO, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TABLERO 3F- 6 CTOS	UND	1		187.526,00	187.526,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**187.526,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		33.874,00	67.748,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**67.748,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		67.748,00	3.387,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.387,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-

		COSTO DIRECTO			**258.661,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		43.972,37
IMPREVISTOS			3,0%		7.759,83
UTILIDAD			5,0%		12.933,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		2.457,28
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**67.122,53**
		VALOR TOTAL ITEM		325.783,53	**325.784,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A	UND	1	0	12.733,00	12.733,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**12.733,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,1		33.874,00	3.387,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.387,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		3.387,40	169,37
				SUBTOTAL EQUIPO	**169,37**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**16.290,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		2.769,30
IMPREVISTOS			3,0%		488,70
UTILIDAD			5,0%		814,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		154,76
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**4.227,26**
		VALOR TOTAL ITEM		20.517,26	**20.517,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A	UND	1	0	69.125,00	69.125,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**69.125,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**

EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**94.022,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		15.983,74
IMPREVISTOS			3,0%		2.820,66
UTILIDAD			5,0%		4.701,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		893,21
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**24.398,71**
			VALOR TOTAL ITEM	118.420,71	**118.421,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3x30A	UND	1	0	40.108,00	40.108,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**40.108,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**65.005,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		11.050,85
IMPREVISTOS			3,0%		1.950,15
UTILIDAD			5,0%		3.250,25
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		617,55
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**16.868,80**
			VALOR TOTAL ITEM	81.873,80	**81.874,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X40A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL	**UNIDAD:**	**UNIDAD**

SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3x40A	UND	1	0	51.842,00	51.842,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**51.842,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**76.739,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		13.045,63
IMPREVISTOS			3,0%		2.302,17
UTILIDAD			5,0%		3.836,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		729,02
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**19.913,77**
		VALOR TOTAL ITEM		96.652,77	**96.653,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X50A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET					UNIDAD: UNIDAD ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3x50A	UND	1	0	75.284,00	75.284,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**75.284,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**100.181,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		17.030,77
IMPREVISTOS			3,0%		3.005,43

UTILIDAD	5,0%		5.009,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		951,72
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**25.996,97**
	VALOR TOTAL ITEM	126.177,97	**126.178,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X60A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3 X 60 A	UND	1	0	75.356,00	75.356,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**75.356,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**100.253,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		17.043,01
IMPREVISTOS			3,0%		3.007,59
UTILIDAD			5,0%		5.012,65
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		952,40
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**26.015,65**
	VALOR TOTAL ITEM			126.268,65	**126.269,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X63A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3x63A	UND	1	0	75.356,00	75.356,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**75.356,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59

				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**100.253,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		17.043,01
IMPREVISTOS			3,0%		3.007,59
UTILIDAD			5,0%		5.012,65
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		952,40
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**26.015,65**
			VALOR TOTAL ITEM	126.268,65	**126.269,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3X20A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3x20AMP	UND	1	0	132.923,00	132.923,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**132.923,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**157.820,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		26.829,40
IMPREVISTOS			3,0%		4.734,60
UTILIDAD			5,0%		7.891,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.499,29
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**40.954,29**
			VALOR TOTAL ITEM	198.774,29	**198.774,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3X25A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3x25A	UND	1	0	132.923,00	132.923,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**132.923,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**157.820,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		26.829,40
IMPREVISTOS			3,0%		4.734,60
UTILIDAD			5,0%		7.891,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.499,29
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**40.954,29**
			VALOR TOTAL ITEM	198.774,29	**198.774,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3X40A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3x40A	UND	1	0	132.923,00	132.923,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**132.923,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**157.820,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		26.829,40
IMPREVISTOS			3,0%		4.734,60
UTILIDAD			5,0%		7.891,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.499,29

TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**40.954,29**
			VALOR TOTAL ITEM	198.774,29	**198.774,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3X50A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3x50A	UND	1	0	132.923,00	132.923,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**132.923,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**157.820,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		26.829,40
IMPREVISTOS			3,0%		4.734,60
UTILIDAD			5,0%		7.891,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.499,29
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**40.954,29**
			VALOR TOTAL ITEM	198.774,29	**198.774,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3X80A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR ATORNILLABLE 3x80A	UND	1	0	132.923,00	132.923,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**132.923,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,7		33.874,00	23.711,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**23.711,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		23.711,80	1.185,59
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.185,59**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**157.820,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		26.829,40
IMPREVISTOS			3,0%		4.734,60
UTILIDAD			5,0%		7.891,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.499,29
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**40.954,29**
		VALOR TOTAL ITEM		198.774,29	**198.774,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR INDUSTRIAL 3X125A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR INDUSTRIAL 3x125A	UND	1	0	331.351,00	331.351,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**331.351,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,5		33.874,00	16.937,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**16.937,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		16.937,00	846,85
				SUBTOTAL EQUIPO	**846,85**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**349.135,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		59.352,95
IMPREVISTOS			3,0%		10.474,05
UTILIDAD			5,0%		17.456,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		3.316,78
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**90.600,53**
		VALOR TOTAL ITEM		439.735,53	**439.736,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR INDUSTRIAL 3X150A. CALIDAD LEGRAND, SIEMENS, SQARED O SUPERIOR DE MARCA RECONOCIDA Y HOMOLOGADA POR EL CIDET				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
INTERRUPTOR INDUSRIAL 3x150A	UND	1	0	327.794,00	327.794,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**327.794,00**

MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,6		33.874,00	20.324,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**20.324,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		20.324,40	1.016,22
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.016,22**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**349.135,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		59.352,95
IMPREVISTOS			3,0%		10.474,05
UTILIDAD			5,0%		17.456,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		3.316,78
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**90.600,53**
		VALOR TOTAL ITEM		439.735,53	**439.736,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PUNTO DE ILUMINACIÓN EN CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR LS CT AWG EN TUBERÍA CONDUIT PVC DE 1Φ1/2" (10 MTS).				**UNIDAD: UNIDAD**	**ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO PVC 1,1/2" x 3 MTS	UND	3	0	31.248,00	93.744,00
CAJA 2x 4 PVC	UND	1	0	2.425,00	2.425,00
ALAMBRE COBRE THWN #12	ML	8,24407		2.237,00	18.441,98
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		699,00	2.097,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,01006		15.737,00	158,31
				SUBTOTAL MATERIALES	**116.866,29**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,9		33.874,00	30.486,60
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**30.486,60**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		30.486,60	1.524,33
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.524,33**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**148.877,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		25.309,09
IMPREVISTOS			3,0%		4.466,31
UTILIDAD			5,0%		7.443,85
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.414,33
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**38.633,58**

VALOR TOTAL ITEM	187.510,58	**187.511,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PUNTO DE ILUMINACIÓN EN CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR LS CT AWG EN TUBERÍA CONDUIT GALV. EMT DE 1Φ1/2" (10 MTS). INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CERTIFICADO DE				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE THW # 12	ML	24,92514	0	3.847,00	95.887,01
ALAMBRE GALVANIZADO # 18	KG	0,1		10.456,00	1.045,60
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		699,00	2.097,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,01		15.737,00	157,37
ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	2		1.288,00	2.576,00
UNION 3/4" EMT"	UND	2		3.380,00	6.760,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		1.875,00	1.875,00
CAJA RAWELT 3/4"-1/2"	UND	1		13.490,00	13.490,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	1		25.243,00	25.243,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**149.130,98**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,2		33.874,00	40.648,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**40.648,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		40.648,80	2.032,44
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.032,44**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**191.812,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		32.608,04
IMPREVISTOS			3,0%		5.754,36
UTILIDAD			5,0%		9.590,60
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.822,21
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**49.775,21**
			VALOR TOTAL ITEM	241.587,21	**241.587,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSORES ULTRASÓNICOS PARA MONTAJE EN TECHO, COBERTURA180° - 46.45 M² MÍNIMO, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 40 KHZ MÍNIMO, CALIDAD LEVITON O SUPERIOR, CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO EMT 1/2" x 3 MT	UND	0,33	0	28.200,00	9.306,00
CABLE COBRE THW # 12	ML	3	0	3.847,00	11.541,00
SENSOR ULTRASONICO DE TECHO	UND	1		265.672,00	265.672,00

				SUBTOTAL MATERIALES	**286.519,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		33.874,00	67.748,00
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0		25.709,00	-
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**67.748,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		67.748,00	3.387,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.387,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**357.654,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		60.801,18
IMPREVISTOS			3,0%		10.729,62
UTILIDAD			5,0%		17.882,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		3.397,71
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**92.811,21**
	VALOR TOTAL ITEM			450.465,21	**450.465,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN SENCILLO EN CALIDAD LEGRAND O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES, CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR LS CT AWG EN TUBERÍA				**UNIDAD:**	**UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE THW # 12	ML	4,32934	0	3.847,00	16.654,97
SWITCHE SENCILLO	UND	1	0	14.825,00	14.825,00
ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	1		1.288,00	1.288,00
UNION 3/4" EMT"	UND	1		3.380,00	3.380,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		1.875,00	1.875,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	1	0	25.243,00	25.243,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**63.265,97**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		33.874,00	33.874,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**33.874,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		33.874,00	1.693,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.693,70**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**98.834,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		16.801,78
IMPREVISTOS			3%		2.965,02

UTILIDAD	5%		4.941,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		938,92
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**25.647,42**
	VALOR TOTAL ITEM	124.481,42	**124.481,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN DOBLE EN CALIDAD LEGRAND O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES, CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR LS CT AWG EN TUBERÍA				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE THW # 12	ML	9,13232	0	3.847,00	35.132,03
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		699,00	2.097,00
SWITCHE DOBLE	UND	1	0	20.461,00	20.461,00
ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	2		1.288,00	2.576,00
UNION 3/4" EMT"	UND	2		3.380,00	6.760,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		1.875,00	1.875,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	1,6		25.243,00	40.388,80
				SUBTOTAL MATERIALES	**109.289,83**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		33.874,00	33.874,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**33.874,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		33.874,00	1.693,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.693,70**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**144.858,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		24.625,86
IMPREVISTOS			3%		4.345,74
UTILIDAD			5%		7.242,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.376,15
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**37.590,65**
		VALOR TOTAL ITEM		182.448,65	**182.449,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN TRIPLE EN CALIDAD LEGRAND O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES, CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR LS CT AWG EN TUBERÍA				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE THW # 12	ML	10	0	3.847,00	38.470,00
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		699,00	2.097,00
SWITCHE TRIPLE	UND	1	0	50.616,00	50.616,00

ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	2		1.288,00	2.576,00
UNION 3/4" EMT"	UND	2		3.380,00	6.760,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		1.875,00	1.875,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	2	0	25.243,00	50.486,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**152.880,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		33.874,00	37.261,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**37.261,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		37.261,40	1.863,07
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.863,07**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**192.004,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		32.640,68
IMPREVISTOS			3%		5.760,12
UTILIDAD			5%		9.600,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.824,04
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**49.825,04**
	VALOR TOTAL ITEM			241.829,04	**241.829,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN DOBLE CONMUTABLE EN CALIDAD LEGRAND O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES, CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR LS CT AWG EN				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE COBRE THW # 12	ML	6	0	3.847,00	23.082,00
SWITCHE CONMUTABLE DOBLE	UND	1	0	23.751,00	23.751,00
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		699,00	2.097,00
ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	2		1.288,00	2.576,00
UNION 3/4" EMT"	UND	2		3.380,00	6.760,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		1.875,00	1.875,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	2		25.243,00	50.486,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**110.627,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		33.874,00	37.261,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**37.261,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		37.261,40	1.863,07
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.863,07**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-

	COSTO DIRECTO				**149.751,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		25.457,67
IMPREVISTOS			3%		4.492,53
UTILIDAD			5%		7.487,55
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.422,63
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**38.860,38**
	VALOR TOTAL ITEM			188.611,38	**188.611,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DE ILUMINACIÓN TRIPLE CONMUTABLE EN CALIDAD LEGRAND O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES, CABLE NO. 12 AWG CABLE DE COBRE HFFR LS CT AWG EN				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SWITCHE TRIPLE CONMUTABLE	UND	1	0	66.004,00	66.004,00
CABLE COBRE THW # 12	ML	6	0	3.847,00	23.082,00
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3		699,00	2.097,00
ADAPTADOR EMT .3/4"	UND	2		1.288,00	2.576,00
UNION 3/4" EMT"	UND	2		3.380,00	6.760,00
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	1		1.875,00	1.875,00
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	2	0	25.243,00	50.486,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**152.880,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		33.874,00	37.261,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**37.261,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		37.261,40	1.863,07
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.863,07**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**192.004,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		32.640,68
IMPREVISTOS			3%		5.760,12
UTILIDAD			5%		9.600,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.824,04
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**49.825,04**
	VALOR TOTAL ITEM			241.829,04	**241.829,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED TIPO PANEL REDONDO DE 18W, PARA INCRUSTAR, CHASIS EN ALUMINIO+ PC, MÓDULO LED DE 3W 3000K, DRIVER ELECTRÓNICO MULTIVOLTAJE 100-277VAC. INCLUYE TODO LO	**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PANEL REDONDO LED 18W 3000K	UND	1		82.596,00	82.596,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,05		15.737,00	786,85
				SUBTOTAL MATERIALES	**83.382,85**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,35		33.874,00	11.855,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**11.855,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		11.855,90	592,79
				SUBTOTAL EQUIPO	**592,79**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**95.832,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		16.291,44
IMPREVISTOS			3%		2.874,96
UTILIDAD			5%		4.791,60
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		910,40
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**24.868,40**
	VALOR TOTAL ITEM			120.700,40	**120.700,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED TIPO PANEL REDONDO DE 18W, PARA INCRUSTAR, CHASIS EN ALUMINIO+ PC, MÓDULO LED DE 18W 4000K, DRIVER ELECTRÓNICO MULTIVOLTAJE 100-240VAC. INCLUYE TODO LO				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PANEL REDONDO LED 18W 4000K	UND	1	0	68.045,00	68.045,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,05		15.737,00	786,85
				SUBTOTAL MATERIALES	**68.831,85**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,35		33.874,00	11.855,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**11.855,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		11.855,90	592,79
				SUBTOTAL EQUIPO	**592,79**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**81.281,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		13.817,77

IMPREVISTOS	3%		2.438,43
UTILIDAD	5%		4.064,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		772,17
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**21.092,42**
	VALOR TOTAL ITEM	102.373,42	**102.373,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED 60 CM X 60 CM +- 1CM, INCRUSTAR O SUSPENDER, CHASIS DE ALUMINIO, DIFUSOR EN ACRÍLICO (PMMA) OPAL, MÓDULO LED DE 40W, DRIVER ELECTRÓNICO MULTIVOLTAJE				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
LAMPARA PANEL LED 60X60CM	UND	1	0	179.651,00	179.651,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,05		15.737,00	786,85
				SUBTOTAL MATERIALES	**180.437,85**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,35		33.874,00	11.855,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**11.855,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		11.855,90	592,79
				SUBTOTAL EQUIPO	**592,79**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**192.887,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		32.790,79
IMPREVISTOS			3%		5.786,61
UTILIDAD			5%		9.644,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.832,43
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**50.054,18**
		VALOR TOTAL ITEM		242.941,18	**242.941,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED TIPO LINEAL 7.5CMX.25CMX1240CM (ANCHOXALTOXLARGO) 32W, PARA DESCOLGAR,CHASIS EN ALUMINIO+ PC, DIFUSOR OPAL EN ACRÍLICO (PMMA),				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
LAMPARA LED LINEAL 7.5 CMX 25 CM X 1.24 MT	UND	1		42.670,00	42.670,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,05		15.737,00	786,85
				SUBTOTAL MATERIALES	**43.456,85**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,35		33.874,00	11.855,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**11.855,90**
EQUIPO					

HERRAMIENTA MENOR	%	5%		11.855,90	592,79
				SUBTOTAL EQUIPO	**592,79**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO		**55.906,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		9.504,02
IMPREVISTOS			3%		1.677,18
UTILIDAD			5%		2.795,30
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		531,11
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**14.507,61**
			VALOR TOTAL ITEM	70.413,61	**70.414,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES PREMOLDEADAS PARA 15 KV - USO INTERIOR PARA CALIBRES DE CABLES ENTRE 2 - 3/0 - JUEGO X 3 UNIDADES MARCA 3M O SUPERIOR CALIDAD. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TERMINAL PREMOLDEADO PARA 15 KV	JGO	1		821.743,00	821.743,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**821.743,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	10		46.872,00	468.720,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**468.720,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		468.720,00	23.436,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**23.436,00**
			COSTO DIRECTO		**1.313.899,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		223.362,83
IMPREVISTOS			3%		39.416,97
UTILIDAD			5%		65.694,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		12.482,04
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**340.956,79**
			VALOR TOTAL ITEM	1.654.855,79	**1.654.856,00**

SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT PVC 3/4" (INCLUYE TOMA DE LA LINEA BASICA DE LEVITON) PROM 10 M					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE 3X12 AWG-7H TRENZADO	ML	5		3.063,00	15.315,00

SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,003		90.728,00	272,18
TERMINAL PVC 1/2"	UND	2		521,00	1.042,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,003		45.628,00	136,88
TUBO PVC ,1/2" X 3 MTS	UND	1,7		6.934,00	11.787,80
CAJA 2x 4 PVC	UND	1		2.425,00	2.425,00
TOMA NARANJA DOBLE TIERRA AISLAD	UND	1		115.435,00	115.435,00
CINTA AISLANTE 33 SUPER	ROL	0,01		12.674,00	126,74
				SUBTOTAL MATERIALES	**146.540,60**
MANO DE OBRA					
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		29.034,00	31.937,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**31.937,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		31.937,40	1.596,87
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.596,87**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**180.075,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		30.612,75
IMPREVISTOS			3%		5.402,25
UTILIDAD			5%		9.003,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.710,71
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**46.729,46**
	VALOR TOTAL ITEM			226.804,46	**226.804,00**

SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE COLOR NARANJA CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT PVC 3/4" (INCLUYE TOMA DE LA LINEA BASICA DE LEVITON) PROM 10 M				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC 1/ 4 GLN	UND	0,003	5	90.728,00	285,79
ALAMBRE COBRE THWN #12	ML	9	10	2.237,00	22.146,30
TERMINAL PVC 1/2"	UND	2		521,00	1.042,00
CURVA PVC ,1/2"	UND	1		1.228,00	1.228,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,003	5	45.628,00	143,72
TUBO PVC ,1/2" X 3 MTS	UND	1	5	6.934,00	7.280,70
CAJA 2x 4 PVC	UND	1		2.425,00	2.425,00
ALAMBRE GALVANIZADO # 18	KG	0,1		10.456,00	1.045,60
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,01		15.737,00	157,37
TOMA NARANJA DOBLE TIERRA AISLAD	UND	1		105.216,00	105.216,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**140.970,48**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		33.874,00	37.261,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**37.261,40**
EQUIPO					

HERRAMIENTA MENOR	%	5%		37.261,40	1.863,07
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.863,07**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**180.095,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		30.616,15
IMPREVISTOS			3,0%		5.402,85
UTILIDAD			5,0%		9.004,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.710,90
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**46.734,65**
		VALOR TOTAL ITEM		226.829,65	**226.830,00**

SALIDA TOMACORRIENTE 4H EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE NO 10 AWG. SIN APARATO PROM 4M				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,003	5	90.728,00	285,79
ALAMBRE NO. 10 AWG	ML	8	0	3.765,37	30.122,96
TERMINAL PVC 1/2"	UND	2		521,00	1.042,00
CURVA PVC ,1/2"	UND	1		1.228,00	1.228,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,003	5	45.628,00	143,72
TUBO PVC ,1/2" X 3 MTS	UND	1	20	6.934,00	8.320,80
CAJA 2x 4 PVC	UND	1		2.425,00	2.425,00
CINTA AISLANTE # 33	UND	0,01		15.737,00	157,37
				SUBTOTAL MATERIALES	**43.725,64**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,1		33.874,00	37.261,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**37.261,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		37.261,40	1.863,07
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.863,07**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
		COSTO DIRECTO			**82.850,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		14.084,50
IMPREVISTOS			3%		2.485,50
UTILIDAD			5%		4.142,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		787,08
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**21.499,58**

			VALOR TOTAL ITEM	104.349,58	**104.350,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS TRIFÁSICA DE 10 KVA ONLINE, AUTONOMÍA DE 10 MINUTOS, 60 HZ, NIVEL DE TENSIÓN 208V/110V, ONLINE, MANUALES DE OPERACIÓN, CAPACITACIÓN. INCLUYE TODO LO NECESARIO				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
UPS TRIFASICA DE 10 KVA 208V/110V	UND	1	0	52.569.803,00	52.569.803,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**52.569.803,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	30	0	46.872,00	1.406.160,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.406.160,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%	0	1.406.160,00	70.308,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**70.308,00**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO		**54.046.270,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			0%		-
IMPREVISTOS			0%		-
UTILIDAD			0%		-
IVA SOBRE LA UTILIDAD			0%		-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**-**
			VALOR TOTAL ITEM	54.046.270,00	**54.046.270,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA STAND-BY 75 KVA, ALTURA DE OPERACIÓN 2600 MSNM APROX, TANQUE PARA COMBUSTIBLE, CABINA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PLANTA ELCTRICA STAND-BY 75 KVA. CABINADA	UND	1		67.261.146,00	67.261.146,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**67.261.146,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	16		109.477,00	1.751.632,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.751.632,00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**69.012.778,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		11.732.172,26

IMPREVISTOS	3,0%		2.070.383,34
UTILIDAD	5,0%		3.450.638,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		655.621,39
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**17.908.815,89**
	VALOR TOTAL ITEM	86.921.593,89	**86.921.594,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESFOGUE PARA PLANTA ELÉCTRICA DE 75 KAV, AISLAMIENTO TÉRMICO, CODOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBERIA DESFOGUE PLANTA ELECTRICA	ML	1		51.570,00	51.570,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**51.570,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		46.872,00	46.872,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**46.872,00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**98.442,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		16.735,14
IMPREVISTOS			3,0%		2.953,26
UTILIDAD			5,0%		4.922,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		935,20
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**25.545,70**
		VALOR TOTAL ITEM		123.987,70	**123.988,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS TGD, PROTECCIÓN PRINCIPAL DE 3X300A, ICC 10KA, NIVEL DE TENSIÓN 208/120V, PROTECCIONES ELÉCTRICAS PARA LOS TABLEROS (TN-1, TN-2, TN-					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TABLERO GENERAL DE ACOMETIDA. 3 X 300 A	UND	1	0	85.503.928,00	85.503.928,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**85.503.928,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	8		109.477,00	875.816,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**875.816,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%	0	875.816,00	43.790,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**43.790,80**
OTROS					

				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO		**86.423.530,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			0%		-
IMPREVISTOS			0%		-
UTILIDAD			0%		-
IVA SOBRE LA UTILIDAD			0%		-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**-**
			VALOR TOTAL ITEM	86.423.530,00	**86.423.530,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 300X150 MM ACABADO ELECTROZINCADO, BANDEJA CON MALLA DE VARILLAS DE ACERO ELECTROSOLDADAS. ACABADO ELECTROZINCADO. INCLUYE ACCESORIOS DE				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PLATINA C UNION B.MALLA 60	UND	1		2.901,00	2.901,00
BANDEJA MALLA 300X150 MM ELECTROZINCADO	UND	0,33	0	310.414,00	102.436,62
				SUBTOTAL MATERIALES	**105.337,62**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,6		33.874,00	20.324,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**20.324,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		20.324,40	1.016,22
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.016,22**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO		**126.678,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		21.535,26
IMPREVISTOS			3%		3.800,34
UTILIDAD			5%		6.333,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.203,44
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**32.872,94**
			VALOR TOTAL ITEM	159.550,94	**159.551,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA DE DATOS, CATEGORIA 6, TUBERIA EMT DE 1/2", CAJA METALICA 5800, FACEPLATE RJ45, DOS PUERTOS, AJUSTE SENCILLO, 2 TOMAS (OUTLETS) JACK RJ45, SUMINISTRO Y				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TOMAS JACK RJ45	UND	2	0	39.433,00	78.866,00
FACEPLATE RJ45 2 PUERTOS	UND	1	0	22.709,00	22.709,00

CAJA METALICA 5800	UND	1	0	12.900,00	12.900,00
TUBERIA EMT DE 1/2" X 3 MT	UND	1	0	24.900,00	24.900,00
TERMINAL JACK RJ45 CAT 6	UND	1		30.102,00	30.102,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**169.477,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	3,8		25.263,00	95.999,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**95.999,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		95.999,40	4.799,97
				SUBTOTAL EQUIPO	**4.799,97**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**270.276,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		45.946,92
IMPREVISTOS			3%		8.108,28
UTILIDAD			5%		13.513,80
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		2.567,62
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**70.136,62**
			VALOR TOTAL ITEM	340.412,62	**340.413,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA DE DATOS DOBLE CATEGORIA 6, TUBERIA EMT DE 1/2", CAJA METALICA 5800, FACEPLATE RJ45, DOS PUERTOS, AJUSTE SENCILLO, 2 TOMAS (OUTLETS) JACK RJ45, SUMINISTRO Y				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBERIA EMT DE 1/2" X 3 MT	UND	1	0	24.900,00	24.900,00
CAJA METALICA 5800	UND	1	0	12.900,00	12.900,00
FACEPLATE RJ45 2 PUERTOS	UND	1	0	22.709,00	22.709,00
TOMA DOBLE RJ45-5E	UND	2	0	136.195,00	272.390,00
TERMINAL JACK RJ45 CAT 6	UND	1		30.102,00	30.102,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**363.001,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	6		25.263,00	151.578,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**151.578,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		151.578,00	7.578,90
				SUBTOTAL EQUIPO	**7.578,90**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**522.158,00**
COSTOS INDIRECTOS					

ADMINISTRACION	17%		88.766,86
IMPREVISTOS	3%		15.664,74
UTILIDAD	5%		26.107,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		4.960,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**135.500,00**
	VALOR TOTAL ITEM	657.658,00	**657.658,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A, 4 PARES, CARACTERIZADO HASTA 650 MHZ MÍN. MONOMARCA, COLOR SEGÚN USO, EN CALIDAD ORTRONICS, PANDUIT O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU					**UNIDAD: ML ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE CATEGORIA 6A 4P	ML	1	0	1.656,00	1.656,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.656,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,04		33.874,00	1.354,96
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.354,96**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.354,96	67,74
				SUBTOTAL EQUIPO	**67,74**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**3.079,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		523,43
IMPREVISTOS			3,0%		92,37
UTILIDAD			5,0%		153,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		29,25
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**799,00**
		VALOR TOTAL ITEM		3.878,00	**3.878,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO DE PISO 42 UR, DIMENSIÓN ALTO X FRENTE X FONDO (210X61X67) CM APROX., UNA (1) PUESTA TIERRA BARRAJE EN COBRE PARA PUESTA A TIERRA EN "L" 3X3CM DE LONGITUD EN PLATINA DE					**UNIDAD: UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
GABINETE CERRADO DE PISO 2.1 X 0.61 X 0.67 CC	UND	1		7.169.194,00	7.169.194,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**7.169.194,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	6		33.874,00	203.244,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**203.244,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		203.244,00	10.162,20

				SUBTOTAL EQUIPO	**10.162,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**7.382.600,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.255.042,00
IMPREVISTOS			3,0%		221.478,00
UTILIDAD			5,0%		369.130,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		70.134,70
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.915.784,70**
			VALOR TOTAL ITEM	9.298.384,70	**9.298.385,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCH PANEL CAT6A U/UTP 24 PORTS 1U ANGULADO, EN CALIDAD COMMSCOPE SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT 6A	UND	1		1.855.146,00	1.855.146,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.855.146,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 2 AYUD-1 TECNICO	HC	5		32.960,00	164.800,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**164.800,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		164.800,00	8.240,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**8.240,00**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO		**2.028.186,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		344.791,62
IMPREVISTOS			3%		60.845,58
UTILIDAD			5%		101.409,30
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		19.267,77
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**526.314,27**
			VALOR TOTAL ITEM	2.554.500,27	**2.554.500,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA PARA ANTENA EXTERNA DE TV EN TUBERÍA DE 3/4", CABLE BLINDADO RG-59U TV. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					

TUBERIA 3/4' CONDUIT X 3 MT	UND	5	0	9.500,00	47.500,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,003	2	45.628,00	139,62
SOLDADURA PVC 1/ 4 GLN	UND	0,003	2	90.728,00	277,62
CABLE TV COAXIAL RG-59	ML	15	0	1.799,40	26.991,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**74.908,24**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,16		33.874,00	5.419,84
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**5.419,84**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		5.419,84	270,99
				SUBTOTAL EQUIPO	**270,99**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**80.599,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		13.701,83
IMPREVISTOS			3,0%		2.417,97
UTILIDAD			5,0%		4.029,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		765,69
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**20.915,44**
		VALOR TOTAL ITEM		101.514,44	**101.514,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (EXCAVACIÓN EN ZONA VERDE O ZONA DURA, BASE EN RECEBO COMÚN, PLACA EN CONCRETO, LADRILLO				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ALAMBRE NEGRO # 18	KLS	0,03		7.300,00	219,00
LADR SUCIO COMUN	UND	330	3	650,00	220.935,00
MARCO Y CONTRAMARCO METALICO 80.5 X 130.5	UND	1	0	424.080,00	424.080,00
HIERRO .1/2" 60.000 [6M] FIGURADO	KG	0,9		4.225,00	3.802,50
RECEBO	M3	0,13	1	41.900,00	5.501,47
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,8		502.503,00	402.002,40
MORTERO 1:3	M3	0,18		456.466,00	82.163,88
MORTERO 1:4	M3	0,16		399.906,00	63.984,96
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.202.689,21**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	10		9.611,00	96.110,00
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	8		24.195,00	193.560,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**289.670,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		289.670,00	14.483,50
				SUBTOTAL EQUIPO	**14.483,50**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**1.506.843,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		256.163,31
IMPREVISTOS			3,0%		45.205,29
UTILIDAD			5,0%		75.342,15
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		14.315,01
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**391.025,76**
			VALOR TOTAL ITEM	1.897.868,76	**1.897.869,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA TELEFÓNICA (IP-ANALOGA), 4 LINEAS DE COBRE, 8 EXTENSIONES ANALOGAS Y 6 TRONCALES IP, 24 EXTENSINES IP (LICENCIAMIENTO INCLUIDO), CAPACIDAD DE CRECIMIENTO ANALOGO				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PLANTA TELEFONICA IP-ANALOGA 4 LINEAS COB	UND	1		1.374.181,00	1.374.181,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.374.181,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	8		33.874,00	270.992,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**270.992,00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**1.645.173,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		279.679,41
IMPREVISTOS			3,0%		49.355,19
UTILIDAD			5,0%		82.258,65
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		15.629,14
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**426.922,39**
			VALOR TOTAL ITEM	2.072.095,39	**2.072.095,00**

SUMINISTRO DE PATCH CORD DE UTP, CATEGORÍA 6A, S/STP, 10G, RJ45, COLOR AZUL, LONGITUD DE 3 MTRS, EN CALIDAD AMP, LEVITON, PANDUIT SIMILAR O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES.				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PATCH CORD 10 UTP, CAT 6A S/STP,10G, RJ45, 3	UND	1		75.484,00	75.484,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**75.484,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		33.874,00	33.874,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**33.874,00**
EQUIPO					

HERRAMIENTA MENOR	%	5%		33.874,00	1.693,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.693,70**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**111.052,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		18.878,84
IMPREVISTOS			3,0%		3.331,56
UTILIDAD			5,0%		5.552,60
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.054,99
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**28.817,99**
		VALOR TOTAL ITEM		139.869,99	**139.870,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA DE TV, CABLE BLINDADO RG-59U TV, CERCO ORDINARIO EN CALIDAD 3M O SUPERIOR, SUPLEMENTO CAJA DOBLE REF: 2400 GALV, TOMA COAXIAL TV AMERICANA+DERIV. 75 OHM, TUBO				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CAJA DOBLE GALVANIZADA ELECTRICA REF 2400	UND	1	0	2.798,00	2.798,00
CABLE TV COAXIAL RG-59	ML	2	0	1.799,40	3.598,80
GRAPA GALV-GRUESA 3/4"	UND	3	0	699,00	2.097,00
TUBERIA EMT DE 1/2" X 3 MT	UND	0,66	0	24.900,00	16.434,00
TOMA COAXIAL TV	UND	1	0	18.585,00	18.585,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**43.512,80**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,6	0	33.874,00	20.324,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**20.324,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%	0	20.324,40	1.016,22
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.016,22**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
		COSTO DIRECTO			**64.850,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			0%		-
IMPREVISTOS			0%		-
UTILIDAD			0%		-
IVA SOBRE LA UTILIDAD			0%		-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**-**
		VALOR TOTAL ITEM		64.850,00	**64.850,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROLADORA PARA PTZ IP JOYSTICK DE 4 EJES, PANTALLA DE 128 X 64 PIXELES. INCLUYE SOFTWARE, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN.					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CONTROLADORA PARA PTZ IP JOYSTICK 4 EJES.	UND	1		711.547,00	711.547,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**711.547,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	4		109.477,00	437.908,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**437.908,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		437.908,00	21.895,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**21.895,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**1.171.350,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		199.129,50
IMPREVISTOS			3,0%		35.140,50
UTILIDAD			5,0%		58.567,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		11.127,83
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**303.965,33**
			VALOR TOTAL ITEM	1.475.315,33	**1.475.315,00**

BANDEJA PORTACABLES DE 30X10 CMS TIPO CABLO FILL, CON ACCESORIOS DE FIJACIÓN					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BANDEJA PORTACABLE 30X10 CM	UND	1		61.059,00	61.059,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**61.059,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,8		33.874,00	27.099,20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**27.099,20**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		27.099,20	1.354,96
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.354,96**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**89.513,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		15.217,21

IMPREVISTOS	3%		2.685,39
UTILIDAD	5%		4.475,65
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		850,37
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**23.228,62**
	VALOR TOTAL ITEM	112.741,62	**112.742,00**

TUBERÍA METÁLICA TIPO EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS, UNIONES, CURVAS Y ADAPTADOR RECTO, CAJAS TIPO RAD WELD					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
UNION 3/4" EMT"	UND	0,261479	0	3.380,00	883,79
TUBO EMT 3/4"X 3 MT"	UND	0,33	0	25.243,00	8.330,19
CURVA EMT MET ,3/4"	UND	0,05	0	1.875,00	93,75
CAJA RAWELT 3/4"	UND	0,05	0	8.086,00	404,30
ADAPTADOR EMT .3/4	UND	0,1	0	1.288,00	128,80
				SUBTOTAL MATERIALES	**9.840,83**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,05		33.874,00	1.693,70
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.693,70**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.693,70	84,68
				SUBTOTAL EQUIPO	**84,68**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**11.619,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.975,23
IMPREVISTOS			3,0%		348,57
UTILIDAD			5,0%		580,95
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		110,38
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**3.015,13**
	VALOR TOTAL ITEM			14.634,13	**14.634,00**

CABLE DE PAR TRENZADO UTP CATEGORÍA 6ª, 100% COBRE, CERTIFICADO					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE PAR TRENZADO CAT 6A COBRE	ML	1		11.696,00	11.696,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**11.696,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	0,05		25.263,00	1.263,15

				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.263,15**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.263,15	63,15
				SUBTOTAL EQUIPO	**63,15**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**13.022,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		2.213,74
IMPREVISTOS			3%		390,66
UTILIDAD			5%		651,10
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		123,71
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**3.379,21**
			VALOR TOTAL ITEM	16.401,21	**16.401,00**

RACK DE COMUNICACIONES TIPO GABINETE DE 1,80X0.60X0.50 M, CERTIFICADO, CON CHAPA LLAVE Y VENTILADORES, INCLUYE MULTITOMA DE 6 TOMA-CORRIENTES REGULADOS Y 2 PATCH PANEL DE 48 PUERTOS CERTIFICADO ´CABLE UTP CAT 6ª,				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PATCH CORD 3 PIES CAT 6A	UND	74	0	7.861,00	581.714,00
CABLE UTP CAT 6A	ML	6	0	2.429,00	14.574,00
PATCH PANEL 48 PUERTOS	UND	2	0	296.300,00	592.600,00
RACK TIPO GABINETE 1.8X0.60X0.50 MT. MULTITC	UND	1		223.577,00	223.577,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.412.465,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	3		33.874,00	101.622,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.622,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.622,00	5.081,10
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.081,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**1.519.168,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		258.258,56
IMPREVISTOS			3,0%		45.575,04
UTILIDAD			5,0%		75.958,40
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		14.432,10
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**394.224,10**
			VALOR TOTAL ITEM	1.913.392,10	**1.913.392,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO PREENSAMBLADO DE SISTEMA CONTRA INCENDIO END SUCTION CON MOTOR ELECTRICO, BOMBA 100 GPM A 85 PSIG, BOMBA AUXILIAR JOCKEY DE 10 GPM A					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TABLERO ELECTRICO PARA BOMBAS	UND	1	0	17.865.000,00	17.865.000,00
BOMBA 100 GPM 85 PSI	UND	1	0	31.107.516,00	31.107.516,00
BASE EQUIPO CONTRAINCENDIO END SUCTION	UND	1	0	18.685.000,00	18.685.000,00
BOMBA JOCKEY 10 GPM 90 PSI	UND	1	0	14.965.000,00	14.965.000,00
MOTOR ELECTRICO BOMBA	UND	1		18.269.144,00	18.269.144,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**100.891.660,00**
MANO DE OBRA					
INGENIERO MECANICO	HH	40		56.500,00	2.260.000,00
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	8		33.874,00	270.992,00
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	48		25.709,00	1.234.032,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.765.024,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		3.765.024,00	188.251,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**188.251,20**
OTROS					
TRANSPORTE EQUIPO SISTEMA CONTRA INCEND	UND	1		5.680.000,00	5.680.000,00
				SUBTOTAL OTROS	5.680.000,00
	COSTO DIRECTO				**110.524.935,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		18.789.238,95
IMPREVISTOS			3,0%		3.315.748,05
UTILIDAD			5,0%		5.526.246,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.049.986,88
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**28.681.220,63**
			VALOR TOTAL ITEM	139.206.155,63	**139.206.156,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN C/C SHC 40 1 1/2" RANURADA					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO A.CARBON D=1,1/2"	ML	1	0	34.645,00	34.645,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**34.645,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,2		36.114,00	7.222,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7.222,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		7.222,80	361,14

				SUBTOTAL EQUIPO	**361,14**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**42.229,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		7.178,93
IMPREVISTOS			3,0%		1.266,87
UTILIDAD			5,0%		2.111,45
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		401,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**10.958,43**
		VALOR TOTAL ITEM		53.187,43	**53.187,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN C/C SHC 40 2" RANURADA					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO A.CARBON D=2"	ML	1	0	44.895,00	44.895,00
UNION RIGI RANURADA 2	UND	0,2	0	13.203,00	2.640,60
				SUBTOTAL MATERIALES	**47.535,60**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,2		36.114,00	7.222,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7.222,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		7.222,80	361,14
				SUBTOTAL EQUIPO	**361,14**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**55.120,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		9.370,40
IMPREVISTOS			3,0%		1.653,60
UTILIDAD			5,0%		2.756,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		523,64
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**14.303,64**
		VALOR TOTAL ITEM		69.423,64	**69.424,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN C/C SHC 40 4" RANURADA	**UNIDAD: ML**

RANURADA					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
UNION RIGI RANURADA 4	UND	0,2	0	21.652,00	4.330,40
TUB.ACE CARBON D=4" SCHEDULE 40 USO AGUA	ML	1	0	132.207,00	132.207,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**136.537,40**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	0,4		36.114,00	14.445,60
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**14.445,60**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		14.445,60	722,28
				SUBTOTAL EQUIPO	**722,28**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**151.705,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		25.789,85
IMPREVISTOS			3,0%		4.551,15
UTILIDAD			5,0%		7.585,25
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.441,20
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**39.367,45**
		VALOR TOTAL ITEM		191.072,45	**191.072,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC C900 4" ENTERRADA					**UNIDAD: ML**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBERIA PVC C900 4" X 5.80 MT	UND	0,2	0	1.906.610,00	381.322,00
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,04		45.628,00	1.825,12
				SUBTOTAL MATERIALES	**383.147,12**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,4		25.709,00	10.283,60
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**10.283,60**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		10.283,60	514,18
				SUBTOTAL EQUIPO	**514,18**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**393.945,00**

COSTOS INDIRECTOS			
ADMINISTRACION	17,0%		66.970,65
IMPREVISTOS	3,0%		11.818,35
UTILIDAD	5,0%		19.697,25
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,0%		3.742,48
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**102.228,73**
	VALOR TOTAL ITEM	496.173,73	**496.174,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERÍA ACERO NEGRO - 1 1/2"					**UNIDAD: UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACCESORIOS TUBERIA ACERO NEGRO 1.1/2"	UND	1	0	10.955,00	10.955,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**10.955,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,2		25.709,00	5.141,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**5.141,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		5.141,80	257,09
				SUBTOTAL EQUIPO	**257,09**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**16.354,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		2.780,18
IMPREVISTOS			3,0%		490,62
UTILIDAD			5,0%		817,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		155,36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**4.243,86**
		VALOR TOTAL ITEM		20.597,86	**20.598,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERÍA ACERO NEGRO - 2"					**UNIDAD: UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACCESORIOS TUBERIA ACERO AL CARBON 2"	UND	1	0	17.098,00	17.098,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**17.098,00**

MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,2		25.709,00	5.141,80
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**5.141,80**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		5.141,80	257,09
				SUBTOTAL EQUIPO	**257,09**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**22.497,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		3.824,49
IMPREVISTOS			3,0%		674,91
UTILIDAD			5,0%		1.124,85
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		213,72
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**5.837,97**
			VALOR TOTAL ITEM	28.334,97	**28.335,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERÍA ACERO NEGRO - 4"				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACCESORIOS TUBERIA ACERO AL CARBON 4"	UND	1	0	48.976,00	48.976,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**48.976,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,3		25.709,00	7.712,70
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7.712,70**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		7.712,70	385,63
				SUBTOTAL EQUIPO	**385,63**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**57.074,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		9.702,58
IMPREVISTOS			3,0%		1.712,22
UTILIDAD			5,0%		2.853,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		542,20

TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**14.810,70**
			VALOR TOTAL ITEM	71.884,70	**71.885,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERÍA PVC C900 4"					**UNIDAD: UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACCESORIOS PVC C900 4"	UND	1	0	309.496,00	309.496,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**309.496,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,3		25.709,00	7.712,70
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7.712,70**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		7.712,70	385,63
				SUBTOTAL EQUIPO	**385,63**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**317.594,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		53.990,98
IMPREVISTOS			3,0%		9.527,82
UTILIDAD			5,0%		15.879,70
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		3.017,14
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**82.415,64**
			VALOR TOTAL ITEM	400.009,64	**400.010,00**

SUMINISTRO E INSTALACION COUPLNG HIERRO DUCTIL RANURADO FLEXIBLE 2"					**UNIDAD: UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
COUPLING HIERRO DUCTIL RANURADO 2"	UND	1	0	4.648,00	4.648,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.648,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,1		25.709,00	2.570,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.570,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.570,90	128,54

				SUBTOTAL EQUIPO	**128,54**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**7.347,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.248,99
IMPREVISTOS			3,0%		220,41
UTILIDAD			5,0%		367,35
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		69,80
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.906,55**
		VALOR TOTAL ITEM		9.253,55	**9.254,00**

SUMINISTRO E INSTALACION COUPLNG HIERRO DUCTIL RANURADO FLEXIBLE 4"				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
COUPLING HIERRO DUCTIL RANURADO 4"	UND	1	0	23.733,00	23.733,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**23.733,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,1		25.709,00	2.570,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.570,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.570,90	128,54
				SUBTOTAL EQUIPO	**128,54**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**26.432,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		4.493,44
IMPREVISTOS			3,0%		792,96
UTILIDAD			5,0%		1.321,60
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		251,10
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**6.859,10**
		VALOR TOTAL ITEM		33.291,10	**33.291,00**

SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA EN BRONCE 4"X2.1/2"X2.1/2"				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
SIAMESA 4X2,1/2X2,1/2"	UND	1		791.145,00	791.145,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**791.145,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	4		25.709,00	102.836,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**102.836,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		102.836,00	5.141,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.141,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**899.123,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		152.850,91
IMPREVISTOS			3,0%		26.973,69
UTILIDAD			5,0%		44.956,15
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		8.541,67
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**233.322,42**
			VALOR TOTAL ITEM	1.132.445,42	**1.132.445,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE CONTROL DE INCENDIOS DIRECCIONABLE, 4 LAZOS, 99 ZONAS (PROGRAMACIÓN), CERTIFICADA NFPA72, INCLUYE FUENTE DE VOLTAJE Y BATERÍA 12 AMP/H (LISTADO UL Y/O				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PANEL DE CONTROL DE INCENDIOS 4 LAZOS, 99	UND	1	0	13.634.058,00	13.634.058,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**13.634.058,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	8		109.477,00	875.816,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**875.816,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		875.816,00	43.790,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**43.790,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**14.553.665,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		2.474.123,05
IMPREVISTOS			3,0%		436.609,95
UTILIDAD			5,0%		727.683,25
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		138.259,82

TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**3.776.676,07**
			VALOR TOTAL ITEM	18.330.341,07	**18.330.341,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ANUNCIADOR PARA SISTEMA DE INCENDIO, CERTIFICADO ALISTADA NFPA 72 (LISTADO UL, APROBADO FM)					**UNIDAD: UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ANUNCIADOR PARA SISTEMA DE INCENDIOS NFP	UND	1	0	10.650.435,00	10.650.435,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**10.650.435,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	4		109.477,00	437.908,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**437.908,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		437.908,00	21.895,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**21.895,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**11.110.238,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.888.740,46
IMPREVISTOS			3,0%		333.307,14
UTILIDAD			5,0%		555.511,90
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		105.547,26
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.883.106,76**
			VALOR TOTAL ITEM	13.993.344,76	**13.993.345,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO Y/O DERIVACIÓN DE 20X20X15 MS, CON CHAPA					**UNIDAD: UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CAJA DE PASO 20 x 20 x 15 CON CHAPA	UND	1	0	219.219,00	219.219,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**219.219,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		24.195,00	24.195,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**24.195,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		24.195,00	1.209,75
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.209,75**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**244.624,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		41.586,08
IMPREVISTOS			3,0%		7.338,72
UTILIDAD			5,0%		12.231,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		2.323,93
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**63.479,93**
		VALOR TOTAL ITEM		308.103,93	**308.104,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA TIPO IMC DE 1-1/4" CON ACCESORIOS, UNIONES, CURVAS Y ADAPTADOR RECTO					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ACCESORIOS IMC 1.1/4"	UND	1	0	16.000,00	16.000,00
TUBERIA IMC 1.1/4"	ML	1	0	117.806,00	117.806,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**133.806,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,08		33.874,00	2.709,92
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.709,92**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.709,92	135,49
				SUBTOTAL EQUIPO	**135,49**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
		COSTO DIRECTO			**136.651,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		23.230,67
IMPREVISTOS			3%		4.099,53
UTILIDAD			5%		6.832,55
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.298,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**35.460,93**
		VALOR TOTAL ITEM		172.111,93	**172.112,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA TIPO IMC DE 3/4" CON ACCESORIOS, UNIONES, CURVAS Y ADAPTADOR RECTO					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBERIA IMC 3/4"	ML	1	0	53.938,00	53.938,00
ACCESORIOS IMC 3/4"	UND	1	0	9.800,00	9.800,00

				SUBTOTAL MATERIALES	**63.738,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,06		33.874,00	2.032,44
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.032,44**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.032,44	101,62
				SUBTOTAL EQUIPO	**101,62**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
	COSTO DIRECTO				**65.872,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17%		11.198,24
IMPREVISTOS			3%		1.976,16
UTILIDAD			5%		3.293,60
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		625,78
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**17.093,78**
		VALOR TOTAL ITEM		82.965,78	**82.966,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CONTROL BAJO EN HALÓGENOS FPRL 2X18					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE CONTROL BAJO EN HALOGENOS FPRL 2 x	ML	1	0	6.448,00	6.448,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**6.448,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,04		33.874,00	1.354,96
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.354,96**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.354,96	67,74
				SUBTOTAL EQUIPO	**67,74**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**7.871,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		1.338,07
IMPREVISTOS			3,0%		236,13
UTILIDAD			5,0%		393,55
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		74,77
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.042,52**
		VALOR TOTAL ITEM		9.913,52	**9.914,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN FIBRA MINERAL. DIMENSIONES APROXIMADAS (60 CM X 60 CM), ESPESOR APROXIMADO DE LA LÁMINA= 5.0 A 6.5 MM. INCLUYE PERFILERIA AUTOENSAMBLE Y ANGULO PERIMETRAL AUTOENSAMBLE.					UNIDAD: M2 ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ANGULO 1 x 3/ 4 ALU	ML	1,25		6.126,00	7.657,50
CIELO EN FIBRA MINERAL	M2	1	0	42.022,00	42.022,00
REMACHE POP 4-2 1/4"X1/8	UND	4		62,00	248,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**49.927,50**
MANO DE OBRA					
M.O. CARP.MADERA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,8		27.222,00	21.777,60
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**21.777,60**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		21.777,60	1.088,88
ANDAMIO METALICO TUBULAR	DIA	0,1		42.050,00	4.205,00
CRUCETA ANDAMIO	DIA	0,1		106,00	10,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.304,48**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
	COSTO DIRECTO				**77.010,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		13.091,70
IMPREVISTOS			3,0%		2.310,30
UTILIDAD			5,0%		3.850,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		731,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**19.984,10**
			VALOR TOTAL ITEM	96.994,10	**96.994,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO MACIZO PREFABRICADO CON FORMALETA METALICA, CONCRETO 3000 PSI H=35 CM, B=20 CM, L=75 CM. DEBIDAMENTE ALINEADO, INCLUYE MORTERO DE PEGA, NO INCLUYE EXCAVACIÓN, NO INCLUYE					UNIDAD: M3 ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BORDILLO PREFABRICADO 3.000 PSI 35 x 20 x 75 (	UND	19	0	30.533,47	580.135,93
				SUBTOTAL MATERIALES	**580.135,93**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,2		33.806,00	6.761,20
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**6.761,20**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		6.761,20	338,06
				SUBTOTAL EQUIPO	**338,06**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-

		COSTO DIRECTO			**587.235,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		99.829,95
IMPREVISTOS			3,0%		17.617,05
UTILIDAD			5,0%		29.361,75
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		5.578,73
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**152.387,48**
		VALOR TOTAL ITEM		739.622,48	**739.622,00**

ADOQUIN DE CONCRETO COLOR 20X10X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM, MORTERO 2000 PSI Y ARENA DE SELLO)				**UNIDAD: m2**	
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ADOQUIN CONCRETO COLOR 20 x 20 x 8 CM	M2	1	0	64.164,00	64.164,00
ARENA FINA	M3	0,03		63.372,00	1.901,16
AGUA	LTS	4,53		31,00	140,43
				SUBTOTAL MATERIALES	**66.205,59**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,05		24.195,00	25.404,75
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**25.404,75**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		25.404,75	1.270,23
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.270,23**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO			**92.881,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		15.789,77
IMPREVISTOS			3,0%		2.786,43
UTILIDAD			5,0%		4.644,05
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		882,37
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**24.102,62**
		VALOR TOTAL ITEM		116.983,62	**116.984,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA BERMUDA GRASS INCLUYE TIERRA NEGRA				**UNIDAD: m2**	
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
GRAMA	M2	1		12.712,00	12.712,00
TIERRA AGRICOLA (NEGRA)	M3	0,035		29.574,00	1.035,09

				SUBTOTAL MATERIALES	13.747,09
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,12		24.195,00	2.903,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	2.903,40
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.903,40	145,17
				SUBTOTAL EQUIPO	145,17
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**16.796,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		2.855,32
IMPREVISTOS			3,0%		503,88
UTILIDAD			5,0%		839,80
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		159,56
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**4.358,56**
			VALOR TOTAL ITEM	21.154,56	**21.155,00**

ASEO GENERAL FINO PARA ENTREGA DE OBRA (LIMPIEZA DE TODAS LAS ÁREAS HORIZONTALES Y VERTICALES DE LA EDIFICACIÓN). INCLUYE CARGUE, TRASIEGO, RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES Y ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN EN SITIO					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0,3379		9.611,00	3.247,55
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**3.247,55**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		3.247,55	162,37
				SUBTOTAL EQUIPO	**162,37**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**3.410,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			17,0%		579,70
IMPREVISTOS			3,0%		102,30
UTILIDAD			5,0%		170,50
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		32,40
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**884,90**
			VALOR TOTAL ITEM	4.294,90	**4.295,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SILLA SALVA ESCALERAS PARA ASCENSO CURVO, CAPACIDAD DE CARGA 135 KG, APOYA PIES, CINTURÓN DE SEGURIDAD DE ACUERDO A CADA NECESIDAD, ONTROLES EN LA SILLA, BOTONERAS EN CADA NIVEL PARA LLAMAR LA SILLA SI NO ESTÁ EL PISO REQUERIDO, LLAVE DE SEGURIDAD QUE PERMITE TENER EL CONTROL DE LA SILLA, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SILLA SALVA ESCALERA . CAPACIDAD 135 KG	UND	1	0	46.173.554,00	46.173.554,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**46.173.554,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 3 AYUDANTE-1 OFI	HC	16		43.417,00	694.672,00
INGENIERO MECANICO	HH	16		14.121,00	225.936,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**920.608,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		920.608,00	46.030,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**46.030,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	47.140.192,40	**47.140.192,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		8.485.234,56
IMPREVISTOS			5,0%		2.357.009,60
UTILIDAD			8,0%		3.771.215,36
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		716.530,92
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**15.329.990,44**
			VALOR TOTAL ITEM	62.470.182,44	**62.470.182,00**

CONCRETO DE 3.000 PSI/20.68 MPA PARA MESONES Y PASOS DE ESCALERAS. INCLUYE FORMALETA EN CUALQUIER MATERIAL. NO INCLUYE REFUERZO. INCLUYE RETIRO DE FORMALETA.					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ALAMBRE NEGRO # 18	KLS	0,8785		6.079,00	5.340,40
LISTON 2 x2x300 OTOBO	UND	2		6.232,00	12.464,00
HIERRO .3/8" 37.000 [CH]	KLS	24		4.225,00	101.400,00
PUNTILLA 2 CC	LBS	0,4		4.119,00	1.647,60
TABLA 1x10x300 OTOBO	UND	4		13.738,00	54.952,00
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1		502.500,00	502.500,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**678.304,00**
MANO DE OBRA					

M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,478512601		24.195,00	108.357,61
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**108.357,61**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		108.357,61	5.417,88
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.417,88**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	792.079,49	**792.079,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		142.574,22
IMPREVISTOS			5,0%		39.603,95
UTILIDAD			8,0%		63.366,32
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		12.039,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**257.584,09**
			VALOR TOTAL ITEM	1.049.663,09	**1.049.663,00**

ESTUCO Y PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (INCLUYE 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA EPOXI POLIAMIDA CON CATALIZADOR, FILOS Y DILATACIONES).				**UNIDAD: m2** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ESTUCO PLASTICO INTERIOR	GLN	0,0963	0	82.384,00	7.933,57
PINTURA EPOXICA - B CATALIZADOR	GLN	0,006	1	192.334,00	1.165,54
PINTURA EPOXICA	GLN	0,1	1	125.582,00	12.683,78
				SUBTOTAL MATERIALES	**21.782,89**
MANO DE OBRA					
M.O. PINTURA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,6		25.709,00	15.425,40
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**15.425,40**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		15.425,40	771,27
				SUBTOTAL EQUIPO	**771,27**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO	37.979,56	**37.980,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18%		6.836,40
IMPREVISTOS			5%		1.899,00
UTILIDAD			8%		3.038,40
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		577,30
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**12.351,10**
			VALOR TOTAL ITEM	50.331,10	**50.331,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN MORTERO AFINADO CON LLANA METÁLICA Y/O ALLANADORA METÁLICA, RELACIÓN 1:3. INCLUYE ALISTADO DE SUPERFICIE Y NIVELACIÓN. NO INCLUYE ENDURECEDOR. EL VALOR INCLUYE LINEALES, FILOS, DILATACIONES . EL VALOR DE MEDIDA SERÁ EL VOLUMEN EFECTIVAMENTE CONSTRUIDO					**UNIDAD: M3** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MORTERO 1:3	M3	1		456.466,00	456.466,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**456.466,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	7,399686948		24.195,00	179.035,42
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**179.035,42**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		179.035,42	8.951,77
				SUBTOTAL EQUIPO	**8.951,77**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	644.453,19	**644.453,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		116.001,54
IMPREVISTOS			5,0%		32.222,65
UTILIDAD			8,0%		51.556,24
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		9.795,69
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**209.576,12**
			VALOR TOTAL ITEM	854.029,12	**854.029,00**

PUERTA METALICA EN PERSIANA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 ACABADO EN COLOR SEGUN DISEÑO. INCLUYE MARCO METALICO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.18 GALVANIZADO EN COLOR NEGRO MATE, CERRADURA EN ACERO INOXIDABLE. CERROJO DE SEGURIDAD CON PASADORES EN ACERO. LLAVE EN EL EXTERIOR E INTERIOR DIMENSIONES ACABADO SEGÚN DETALLE.					**UNIDAD: M2** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CERROJO SEGURIDAD SCHLAGE	UND	1	0	57.592,00	57.592,00
LIJA 320 AGUA	PLI	3		1.479,00	4.437,00
SOLDADURA 6011 x 1/8"	KLS	0,6		12.670,00	7.602,00
LAM.COLD ROLLED C.18 122X244 CM	UND	1		57.127,00	57.127,00
ANTICORROSIVO PHCL	GLN	0,1		41.720,00	4.172,00
MASILLA PLASTICA TEC PANEL	CUÍ	0,1		113.647,00	11.364,70
ANGULO 1,1/2 x 1/ 8	UND	1		39.185,00	39.185,00
RODAMIENTO NYLON VC-50-20	UND	2		5.058,00	10.116,00
CARRILERA RODAMIENTO	ML	0,6		11.401,00	6.840,60
				SUBTOTAL MATERIALES	**198.436,30**
MANO DE OBRA					
M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,61733		29.034,00	134.059,55

				SUBTOTAL MANO DE OBRA	134.059,55
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		134.059,55	6.702,97
				SUBTOTAL EQUIPO	**6.702,97**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	339.198,82	**339.199,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		61.055,82
IMPREVISTOS			5,0%		16.959,95
UTILIDAD			8,0%		27.135,92
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		5.155,82
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**110.307,51**
			VALOR TOTAL ITEM	449.506,51	**449.507,00**

SUMINTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD CURVA CROMO				**UNIDAD: UNIDAD**	
				ITEM:	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BARRA DE SEGURIDAD CURVA EN CROMO	UND	1	0	91.792,00	91.792,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**91.792,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,5	0	27.223,00	13.611,50
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**13.611,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%	0	13.611,50	680,57
				SUBTOTAL EQUIPO	**680,57**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO	106.084,07	**106.080,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			0%		-
IMPREVISTOS			0%		-
UTILIDAD			0%		-
IVA SOBRE LA UTILIDAD			0%		-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**-**
			VALOR TOTAL ITEM	106.080,00	**106.080,00**

SUMINISTRO EN INSTALACION DE BAJANTE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 4" NORMA CODENSA CS 400. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	**Unidad: UNIDAD**
	ITEM:

DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBERIA IMC 4"	ML	2,922876	0	212.450,00	620.965,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**620.965,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	1		109.477,00	109.477,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**109.477,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		109.477,00	5.473,85
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.473,85**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	735.915,85	**735.916,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		132.464,88
IMPREVISTOS			5,0%		36.795,80
UTILIDAD			8,0%		58.873,28
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		11.185,92
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**239.319,88**
			VALOR TOTAL ITEM	975.235,88	**975.236,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS - PARA CANALIZACIÓN DE 6 Ø 6" TIPO TDP- EN ZONA DURA (INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA DE PEÑA, RELLENO BASE GRANULAR B-600, BANDA PLÁSTICA Y CONCRETO PARA PAVIMENTO). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SUB-BASE TRITURADA	M3	0,4	0	65.082,00	26.032,80
BASE TRITURADA	M3	0,4	0	68.900,00	27.560,00
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,1		502.500,00	50.250,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**103.842,80**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	4,891688877		24.195,00	118.354,41
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**118.354,41**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		118.354,41	5.917,72
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.917,72**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-

			COSTO DIRECTO	228.114,93	**228.115,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		41.060,70
IMPREVISTOS			5,0%		11.405,75
UTILIDAD			8,0%		18.249,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		3.467,35
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**74.183,00**
			VALOR TOTAL ITEM	302.298,00	**302.298,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA LED DE EMERGENCIA, 2 FAROS, AUTONOMIA DE ENERGIA POR 3 HORAS, MINIMO 200 LUMENES, GRADO DE PROTECCION IP 20. INCLUYE MATERIALES E INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA ACORDE AL RETIE					**Unidad: UND** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE CU ENCAUCH 3x14	ML	1	1	3.872,00	3.910,72
LAMPARA LED DE EMERGENCIA 2 FAROS. 200 LU	UND	1		81.363,00	81.363,00
CLAVIJA 20 AMP.	UND	1		373,00	373,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**85.646,72**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		33.874,00	33.874,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**33.874,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		33.874,00	1.693,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.693,70**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO	121.214,42	**121.214,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18%		21.818,52
IMPREVISTOS			5%		6.060,70
UTILIDAD			8%		9.697,12
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.842,45
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**39.418,79**
			VALOR TOTAL ITEM	160.632,79	**160.633,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PLANTA FOTOVOLTAICA DE 30 KW, CONSTA DE 96 PANELES SOLARES AMORFOS DE 330 VATIOS, 2 INVERSORES DE 15 KW TRIFÁSICOS Y UN SISTEMA DE RESPALDO COMPUESTO POR 32 BATERÍAS					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
BATERIAS DE RESPALDO	UND	32	0	368.000,00	11.776.000,00
INVERSORES DE 15 KW	UND	2	0	22.054.900,50	44.109.801,00

PANELES SOLARES AMORFOS 330 WATT	UND	96	0	3.388.888,92	325.333.336,32
				SUBTOTAL MATERIALES	**381.219.137,32**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	48		109.477,00	5.254.896,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**5.254.896,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		5.254.896,00	262.744,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**262.744,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	386.736.778,12	**386.736.778,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		69.612.620,04
IMPREVISTOS			5,0%		19.336.838,90
UTILIDAD			8,0%		30.938.942,24
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		5.878.399,03
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**125.766.800,21**
			VALOR TOTAL ITEM	512.503.578,21	**512.503.578,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA EN MEDIA TENSIÓN TIPO GIS Y EMBARRADO- AISLADA EN GAS SF6, TRIFÁSICA, NORMAS IEC 62271-1 Y 62271-200, TIPO 8DJH EN CALIDAD SIEMENS O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES, VN: 17.5 KV, IN: 630 A, ICC: MIN 25KA (1S), FRECUENCIA 60 HZ, CLASIFICACIÓN IAC-AFLR, METAL CLAD, CUBA EN ACERO INOXIDABLE, TIPO INTERIOR, OPERACIÓN MANUAL Y SISTEMA DE DETECCIÓN DE TENSIÓN, CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA DE TRES POSICIONES (CONECTADO, DESCONECTADO-TIERRA), ACONDICIONADO CON ENCLAVAMIENTOS LÓGICOS MECÁNICOS Y DISPOSITIVOS DE INMOVILIZACIÓN, GRADO DE PROTECCIÓN DE MEDIA TENSIÓN IP65, BAJA TENSIÓN IP3X Y ENVOLVENTE CELDAS PROTECCIÓN MÍNIMO IP2X, TERMINALES CONECTADORES TIPO T ACORDE AL OR PARA EL MEDIDOR PARA LOS CABLES EN 17.5 KV, PUESTA A TIERRA DE LA CELDA, ELEMENTOS CALEFACTORES CONTROLADOS POR TERMOSTATO, PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO ALAMBRADO, MANUALES DE OPERACIÓN DE LA CELDA, MANUALES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA SUBESTACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LOS TÉCNICOS EN OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CELDA MEDIA TENSION TIPO GIS CON BARRAJE	UND	1	0	32.843.234,00	32.843.234,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**32.843.234,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	8		109.477,00	875.816,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**875.816,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		875.816,00	43.790,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**43.790,80**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	33.762.840,80	**33.762.841,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		6.077.311,38
IMPREVISTOS			5,0%		1.688.142,05
UTILIDAD			8,0%		2.701.027,28
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		513.195,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**10.979.675,89**
			VALOR TOTAL ITEM	44.742.516,89	**44.742.517,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 4" NORMA CODENSA CS 400. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBERIA IMC 4"	ML	1,572528	0	212.450,00	334.083,57
				SUBTOTAL MATERIALES	**334.083,57**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2		33.874,00	67.748,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**67.748,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		67.748,00	3.387,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.387,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	405.218,97	**405.219,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		72.939,42
IMPREVISTOS			5,0%		20.260,95
UTILIDAD			8,0%		32.417,52
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.159,33
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**131.777,22**
			VALOR TOTAL ITEM	536.996,22	**536.996,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA NO. 4, TRANSFORMADOR TIPO SECO CLASE H DE 75 KVA, (VPRIM 11.4 KV - VSEC 208/120 V) INCLUYE CELDA PARA TRANSFORMADOR, NORMA NTC, 60 HZ, TRES (3) DPS 12 KV – 10 KA. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
CELDA TRANSFORMADOR 60 HZ, TRES DPS 12 KV	UND	1	0	6.557.000,00	6.557.000,00
TRANSFORMADOR SECO CLASE H 75 KVA	UND	1	0	18.651.691,00	18.651.691,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**25.208.691,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	8		109.477,00	875.816,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**875.816,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		875.816,00	43.790,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**43.790,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	26.128.297,80	**26.128.298,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		4.703.093,64
IMPREVISTOS			5,0%		1.306.414,90
UTILIDAD			8,0%		2.090.263,84
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		397.150,13
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**8.496.922,51**
			VALOR TOTAL ITEM	34.625.220,51	**34.625.221,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA NO. 6, GRUPO DE MEDIDA DE TRES ELEMENTOS NORMA CODENSA AE319 (MEDIDA RED NORMAL), INCLUYE 3 TC'S Y 3 TP'S, CLASE 0.5, RANGO 300/5A A 25 VA, MEDIDOR ELECTRÓNICO, PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA DE 3X300A CON O SIN UNIDAD DE DISPARO SEGÚN LO INDICADO EN PLANOS, CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO ICC:10KA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO				**UNIDAD: UNIDAD**	**ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ARMARIO CODENSA AE319 60x200. RANGO 400/5A	UND	1	0	7.185.072,00	7.185.072,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**7.185.072,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	4		109.477,00	437.908,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**437.908,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		437.908,00	21.895,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**21.895,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	7.644.875,40	**7.644.875,00**

COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		1.376.077,50
IMPREVISTOS			5,0%		382.243,75
UTILIDAD			8,0%		611.590,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		116.202,10
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.486.113,35**
			VALOR TOTAL ITEM	10.130.988,35	**10.130.988,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA NO. 7, GRUPO DE MEDIDA DE TRES ELEMENTOS NORMA CODENSA AE319 (MEDIDA RED NORMAL), INCLUYE 3 TC'S Y 3 TP'S, CLASE 0.5, RANGO 400/5A A 25 VA, MEDIDOR ELECTRÓNICO, PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA DE 3X400A CON O SIN UNIDAD DE DISPARO SEGÚN LO INDICADO EN PLANOS, CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO ICC:10KA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ARMARIO CODENSA AE319 60X200 RANGO 400/5A	UND	1	0	4.051.656,00	4.051.656,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.051.656,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	4		109.477,00	437.908,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**437.908,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		437.908,00	21.895,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**21.895,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	4.511.459,40	**4.511.459,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		812.062,62
IMPREVISTOS			5,0%		225.572,95
UTILIDAD			8,0%		360.916,72
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		68.574,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.467.126,47**
			VALOR TOTAL ITEM	5.978.585,47	**5.978.585,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CELDA (C-EMER), CELDA DE TRANSFERENCIA ELÉCTRICA PARA SISTEMA RCI DE FABRICACIÓN ESPECIAL, EL TABLERO DEBE SER ENSAMBLADO EN FABRICA (NO SITIO), PRUEBAS DE ARCO, VER DIAGRAMA UNIFILAR. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CELDA TRANSFERENCIA ELECTRICA PARA RCI	UND	1	0	65.666.732,00	65.666.732,00

				SUBTOTAL MATERIALES	**65.666.732,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	48		109.477,00	5.254.896,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**5.254.896,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		5.254.896,00	262.744,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**262.744,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	71.184.372,80	**71.184.373,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		12.813.187,14
IMPREVISTOS			5,0%		3.559.218,65
UTILIDAD			8,0%		5.694.749,84
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		1.082.002,47
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**23.149.158,10**
			VALOR TOTAL ITEM	94.333.531,10	**94.333.531,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ANTENA EXTERNA DE TV DE 10 ELEMENTOS. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ANTENA EXTERNA DE TELEVISION	UND	1		75.084,00	75.084,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**75.084,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	2,5		33.874,00	84.685,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**84.685,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		84.685,00	4.234,25
				SUBTOTAL EQUIPO	**4.234,25**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	164.003,25	**164.003,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		29.520,54
IMPREVISTOS			5,0%		8.200,15
UTILIDAD			8,0%		13.120,24
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		2.492,85
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**53.333,78**
			VALOR TOTAL ITEM	217.336,78	**217.337,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SWITCH POE+ ADMINISTRABLE CAPA 3, 24 PUERTOS 10/100/1000MBPS, 4 SFP GIGABIT, POTENCIA 370 W, NIVEL DE TENSIÓN 100-240 VAC, FRECUENCIA 50-60HZ, CORRIENTE 2.4 A, DIMENSIÓN 1 U RACK 44X440X290 MM. APROX., MONITOREO SNMP V1, V2C & V3, REF: AT-X230-28GP-10 O DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SUPERIORES, SOPORTE TÉCNICO POR 3 AÑOS O SUPERIOR. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
				ITEM:	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SWITCHE 24 POE 10-100-1000	UND	1		3.848.616,00	3.848.616,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**3.848.616,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	40		25.263,00	1.010.520,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.010.520,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		1.010.520,00	50.526,00
				SUBTOTAL EQUIPO	**50.526,00**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
		COSTO DIRECTO		4.909.662,00	**4.909.662,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18%		883.739,16
IMPREVISTOS			5%		245.483,10
UTILIDAD			8%		392.772,96
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		74.626,86
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.596.622,08**
		VALOR TOTAL ITEM		6.506.284,08	**6.506.284,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE STRIP TELEFÓNICO DE 100 PARES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
STRIP TELEFONICO DE 100 PARES	UND	1	0	1.590.098,00	1.590.098,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.590.098,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	8		25.263,00	202.104,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**202.104,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		202.104,00	10.105,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**10.105,20**
OTROS					

				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	1.802.307,20	**1.802.307,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		324.415,26
IMPREVISTOS			5,0%		90.115,35
UTILIDAD			8,0%		144.184,56
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		27.395,07
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**586.110,24**
			VALOR TOTAL ITEM	2.388.417,24	**2.388.417,00**

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TELEVISOR 4K-UHD DE 60 PULGADAS TIPO LED, POTENCIA DE AUDIO 20 WATTS O SUPERIOR, VELOCIDAD DE RESPUESTA DEL TELEVISOR DE 60 HZ O SUPERIOR, SMART TV, CON SISTEMA DE CONECTIVIDAD TIPO WIFI, BLUETOOTH, CONTROL REMOTO (INFRARROJO), PUERTOS USB, HDMI, LAN/ETHERNET. INCLUYE SOPORTE PARA INSTALACIÓN DE TELEVISOR EN PARED.					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TELEVISOR 4K-UHD 60 PULGADAS LED	UND	1	0	3.254.847,00	3.254.847,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**3.254.847,00**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1		33.874,00	33.874,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**33.874,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		33.874,00	1.693,70
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.693,70**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	3.290.414,70	**3.290.415,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		592.274,70
IMPREVISTOS			5,0%		164.520,75
UTILIDAD			8,0%		263.233,20
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		50.014,31
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.070.042,96**
			VALOR TOTAL ITEM	4.360.457,96	**4.360.458,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DE 12 HILOS TIPO INDOOR, OM3+OM4. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
FIBRA OPTICA MULTIMODO 12 HILOS OM3+OM4	UND	1	0	12.375,00	12.375,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**12.375,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	0,1		25.263,00	2.526,30
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.526,30**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.526,30	126,31
				SUBTOTAL EQUIPO	**126,31**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	15.027,61	**15.028,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		2.705,04
IMPREVISTOS			5,0%		751,40
UTILIDAD			8,0%		1.202,24
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		228,43
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**4.887,11**
			VALOR TOTAL ITEM	19.915,11	**19.915,00**

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR DE METALES 18 ZONAS - ARCO					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
DETECTOR DE METALES 18 ZONAS ARCO	UND	1	0	4.607.037,00	4.607.037,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.607.037,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	3		25.263,00	75.789,00
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	3		9.611,00	28.833,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**104.622,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		104.622,00	5.231,10
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.231,10**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	4.716.890,10	**4.716.890,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		849.040,20
IMPREVISTOS			5,0%		235.844,50
UTILIDAD			8,0%		377.351,20

IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%	71.696,73
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**1.533.932,63**
		VALOR TOTAL ITEM	6.250.822,63	**6.250.823,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN CÁMARA DE VIGILANCIA TIPO DOMO VARIFOCAL, TECNOLOGÍA IP DE 5 MEGAPÍXEL, TECNOLOGÍA INFRAROJO, LENTE DE 2.8MM-12MM, TIPO DOMO INTERIOR, ANTIVANDÁLICA, 1/3" CMOS, POE IP65, H2.65+SD. INCLUYE SOFTWARE, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CAMARA DE VIGILANCIA DOMO VARIFOCAL IP 5 M	UND	1	0	587.238,00	587.238,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**587.238,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	3		25.263,00	75.789,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**75.789,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		75.789,00	3.789,45
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.789,45**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
		COSTO DIRECTO		666.816,45	**666.816,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		120.026,88
IMPREVISTOS			5,0%		33.340,80
UTILIDAD			8,0%		53.345,28
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		10.135,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**216.848,56**
		VALOR TOTAL ITEM		883.664,56	**883.665,00**

CÁMARA TIPO DOMO PTZ IP 1080P@60FPS H.265+ DARKFIGHTER 32X IR 150M WDR 120DB RASTREO Y DETECCIÓN INTELIGENTE. 2 MP. INCLUYE SOFTWARE, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CAMARA DOMO PTZ 1080P@60FPS+DARKFIGHTE	UND	1	0	4.012.977,00	4.012.977,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**4.012.977,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	3		25.263,00	75.789,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**75.789,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		75.789,00	3.789,45

				SUBTOTAL EQUIPO	**3.789,45**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	4.092.555,45	**4.092.555,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		736.659,90
IMPREVISTOS			5,0%		204.627,75
UTILIDAD			8,0%		327.404,40
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		62.206,84
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.330.898,89**
			VALOR TOTAL ITEM	5.423.453,89	**5.423.454,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NVR 12 MEGAPIXEL (4K) / 64 CANALES IP / 16 BAHÍAS DE DISCO DURO / 2 TARJETAS DE RED / SOPORTA RAID CON HOT SWAP / HDMI EN 4K / SOPORTA POS - CUATRO DISCOS DURO SATA CON CAPACIDAD DE 4 TB CADA UNO. INCLUYE SOFTWARE, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
NVR 12 MEGAPIXEL 4K - 64 CANALES IP - 16 BAHI	UND	1	0	6.835.743,00	6.835.743,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**6.835.743,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	8		25.263,00	202.104,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**202.104,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		202.104,00	10.105,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**10.105,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	7.047.952,20	**7.047.952,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		1.268.631,36
IMPREVISTOS			5,0%		352.397,60
UTILIDAD			8,0%		563.836,16
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		107.128,87
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**2.291.993,99**
			VALOR TOTAL ITEM	9.339.945,99	**9.339.946,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA EXTERIOR BALA VARIFOCAL TECNOLOGÍA IP 4 MEGAPIXELES D/N VF 2.8-12MM IR 50M 120DB METAL H265+ IP67 TIPO HIKVISION O SIMILAR. INCLUYE SOFTWARE, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN.				**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

MATERIALES					
CAMARA EXTERIOR BALA VARIFOCAL IP 4 MEGAP	UND	1	0	1.395.697,00	1.395.697,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.395.697,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	3		25.263,00	75.789,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**75.789,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		75.789,00	3.789,45
				SUBTOTAL EQUIPO	**3.789,45**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	1.475.275,45	**1.475.275,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		265.549,50
IMPREVISTOS			5,0%		73.763,75
UTILIDAD			8,0%		118.022,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		22.424,18
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**479.759,43**
			VALOR TOTAL ITEM	1.955.034,43	**1.955.034,00**

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TELEVISOR 4K-UHD DE 60 PULGADAS TIPO LED, POTENCIA DE AUDIO 20 WATTS O SUPERIOR, VELOCIDAD DE RESPUESTA DEL TELEVISOR DE 60 HZ O SUPERIOR, SMART TV, CON SISTEMA DE CONECTIVIDAD TIPO WIFI, BLUETOOTH, CONTROL REMOTO (INFRARROJO), PUERTOS USB, HDMI, LAN/ETHERNET, MARCA TIPO SAMSUMG O SIMILAR. INCLUYE SOPORTE PARA INSTALACIÓN DE TELEVISOR EN PARED.				**UNIDAD:**	**UNIDAD**
				ITEM:	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TELEVISOR 4K-UHD 60 PULGADAS LED	UND	1	0	3.254.847,00	3.254.847,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**3.254.847,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	1		25.263,00	25.263,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**25.263,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		25.263,00	1.263,15
				SUBTOTAL EQUIPO	**1.263,15**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	3.281.373,15	**3.281.373,00**

COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		590.647,14
IMPREVISTOS			5,0%		164.068,65
UTILIDAD			8,0%		262.509,84
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		49.876,87
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.067.102,50**
			VALOR TOTAL ITEM	4.348.475,50	**4.348.476,00**

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MONITOR WQHD (2560X1440) DE 32 PULGADAS TIPO LCD, TECNOLOGÍA HDR, PUERTOS HDMI, DISPLAY PORT, SALIDA DE AUDIFONOS, TASA DE REFRESCO DE 144 HZ, VELOCIDAD DE RESPUESTA DEL MONITOR DE 1 MILISEGUNDO, MARCA TIPO SAMSUMG O SIMILAR.					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MONITOR WQHD (2560x1440) DE 32 PULGADAS L	UND	1	0	1.901.818,00	1.901.818,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.901.818,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	4		25.263,00	101.052,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.052,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.052,00	5.052,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.052,60**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	2.007.922,60	**2.007.923,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		361.426,14
IMPREVISTOS			5,0%		100.396,15
UTILIDAD			8,0%		160.633,84
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		30.520,43
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**652.976,56**
			VALOR TOTAL ITEM	2.660.899,56	**2.660.900,00**

SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO II					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
GABINETE INCENDIO CLASE II	UND	1	0	702.553,00	702.553,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**702.553,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,5		25.709,00	12.854,50

M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	1,5		29.034,00	43.551,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**56.405,50**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		56.405,50	2.820,27
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.820,27**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
			COSTO DIRECTO	761.778,77	**761.780,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			0%		-
IMPREVISTOS			0%		-
UTILIDAD			0%		-
IVA SOBRE LA UTILIDAD			0%		-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**-**
			VALOR TOTAL ITEM	761.780,00	**761.780,00**

SUMINISTRO E INSTALACION CABEZAL DE PRUEBAS 4"X2.1/2" (2)					**UNIDAD: UNIDAD**
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABEZAL DE PRUEBAS 4" x 2,1/2"	UND	1	0	774.913,00	774.913,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**774.913,00**
MANO DE OBRA					
M.O. HIDROSANIT. 2 AYUDANTE - 1 OFIC.	HC	4		36.114,00	144.456,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**144.456,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		144.456,00	7.222,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**7.222,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	926.591,80	**926.592,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		166.786,56
IMPREVISTOS			5,0%		46.329,60
UTILIDAD			8,0%		74.127,36
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		14.084,20
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**301.327,72**
			VALOR TOTAL ITEM	1.227.919,72	**1.227.920,00**

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE HUMOFOTO-ELÉCTRICO2HILOS,DIRECCIONABLECERTIFICADO(LISTADO UL Y/O APROBADO FM), INCLUYE BASE PARA DETECTOR					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
SENSOR HUMOFOTO - ELECTRICO 2 HILOS	UND	1	0	429.115,00	429.115,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**429.115,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	2		25.263,00	50.526,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**50.526,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		50.526,00	2.526,30
				SUBTOTAL EQUIPO	**2.526,30**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	482.167,30	**482.167,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		86.790,06
IMPREVISTOS			5,0%		24.108,35
UTILIDAD			8,0%		38.573,36
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		7.328,94
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**156.800,71**
			VALOR TOTAL ITEM	638.967,71	**638.968,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE PULSADOR ESTACIÓN MANUAL, CERTIFICADA NFPA72 (ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE DOBLE ACCIÓN LISTADA UL Y/O APROBADA FM)					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
PULSADOR ESTACION MANUAL CERTIFICADA NFI	UND	1	0	538.164,00	538.164,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**538.164,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	4		25.263,00	101.052,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.052,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.052,00	5.052,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.052,60**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	644.268,60	**644.269,00**

COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		115.968,42
IMPREVISTOS			5,0%		32.213,45
UTILIDAD			8,0%		51.541,52
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		9.792,89
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**209.516,28**
			VALOR TOTAL ITEM	853.785,28	**853.785,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR TÉRMICO, 2 HILOS DIRECCIONABLE, CERTIFICADO, NFPA72,12-24 VDC (LISTADO UL Y/O APROBADO FM) INCLUYE BASE PARA DETECTOR)				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
DETECTOR TERMICO 2 HILOS CERTIFICADO NFPA	UND	1	0	345.993,00	345.993,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**345.993,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	4		25.263,00	101.052,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.052,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.052,00	5.052,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.052,60**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	452.097,60	**452.098,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		81.377,64
IMPREVISTOS			5,0%		22.604,90
UTILIDAD			8,0%		36.167,84
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.871,89
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**147.022,27**
			VALOR TOTAL ITEM	599.120,27	**599.120,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN TELEFÓNICA PARA EMERGENCIA Y PARA SERVICIO DE INCENDIO CON COMUNICACIÓN A BOMBEROS				**UNIDAD:**	**UNIDAD ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
ESTACION TELEFONICA DE EMERGENCIA	UND	1	0	3.727.511,00	3.727.511,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**3.727.511,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	8		25.263,00	202.104,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**202.104,00**

EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		202.104,00	10.105,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**10.105,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	3.939.720,20	**3.939.720,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		709.149,60
IMPREVISTOS			5,0%		196.986,00
UTILIDAD			8,0%		315.177,60
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		59.883,74
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.281.196,94**
			VALOR TOTAL ITEM	5.220.916,94	**5.220.917,00**

SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE GAS MONÓXIDO DE CARBONO CO2				**UNIDAD: UNIDAD**	
					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
DETECTOR DE GAS MONOXIDO DE CARBONO CO	UND	1	0	1.122.478,00	1.122.478,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**1.122.478,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	4		25.263,00	101.052,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.052,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.052,00	5.052,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.052,60**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	1.228.582,60	**1.228.583,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		221.144,94
IMPREVISTOS			5,0%		61.429,15
UTILIDAD			8,0%		98.286,64
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		18.674,46
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**399.535,19**
			VALOR TOTAL ITEM	1.628.118,19	**1.628.118,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓ Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CORNETA CON LUZ ESTROBO 12-24 VDC (LISTADA UL APROBADA FM)	**UNIDAD: UNIDAD**

ESTROBO 12-24 VDC (LISTADA SE APROBADA PM)					ITEM:
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CORNETA CON LUZ ESTROBO 12-24 DCV	UND	1	0	316.109,00	316.109,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**316.109,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	4		25.263,00	101.052,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**101.052,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		101.052,00	5.052,60
				SUBTOTAL EQUIPO	**5.052,60**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	422.213,60	**422.214,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		75.998,52
IMPREVISTOS			5,0%		21.110,70
UTILIDAD			8,0%		33.777,12
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		6.417,65
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**137.303,99**
			VALOR TOTAL ITEM	559.517,99	**559.518,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MÓDULO DE MONITOREO GPRS PARA CONEXIÓN A BOMBEROS.				**UNIDAD: UNIDAD**	**ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
MODULO MONITOREO GPRS	UND	1	0	2.410.683,00	2.410.683,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**2.410.683,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	12		25.263,00	303.156,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**303.156,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		303.156,00	15.157,80
				SUBTOTAL EQUIPO	**15.157,80**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	2.728.996,80	**2.728.997,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		491.219,46

IMPREVISTOS			5,0%	136.449,85
UTILIDAD			8,0%	218.319,76
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%	41.480,75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**887.469,82**
		VALOR TOTAL ITEM	3.616.466,82	**3.616.467,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA TIPO IMC DE 1" CON ACCESORIOS, UNIONES, CURVAS Y ADAPTADOR RECTO					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TUBO IMC 1 GALV	ML	1	0	90.519,00	90.519,00
UNION ÍMC 1	UND	0,335		8.027,00	2.689,04
				SUBTOTAL MATERIALES	**93.208,04**
MANO DE OBRA					
M.O. ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	HC	0,35		33.874,00	11.855,90
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**11.855,90**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		11.855,90	592,79
				SUBTOTAL EQUIPO	**592,79**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	-
		COSTO DIRECTO		105.656,73	**105.657,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18%		19.018,26
IMPREVISTOS			5%		5.282,85
UTILIDAD			8%		8.452,56
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19%		1.605,99
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**34.359,66**
		VALOR TOTAL ITEM		140.016,66	**140.017,00**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE CONTROL BAJO EN HALÓGENOS FPRL 4X18					**UNIDAD: ML** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
CABLE DE CONTROL BAJO EN HAOLOGENOS FPF	ML	1	0	6.683,00	6.683,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**6.683,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	0,1		25.263,00	2.526,30
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.526,30**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.526,30	126,31

				SUBTOTAL EQUIPO	**126,31**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	9.335,61	**9.336,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		1.680,48
IMPREVISTOS			5,0%		466,80
UTILIDAD			8,0%		746,88
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		141,91
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**3.036,07**
			VALOR TOTAL ITEM	12.372,07	**12.372,00**

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TECLADO DIGITAL PARA SISTEMA DE DETECCIÓN CERTIFICADO, CONCONEXIÓN A PANEL DE INCENDIOS (ANUNCIADOR REMOTO LISTADO UL Y/O APROBADO FM)					**UNIDAD: UNIDAD** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TECLADO DIGITAL PARA SISTEMA DE DETECCION	UND	1	0	3.211.914,00	3.211.914,00
				SUBTOTAL MATERIALES	**3.211.914,00**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA TELECOMUNIC. 1 AYUD-1 TECNICO	HC	16		25.263,00	404.208,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**404.208,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		404.208,00	20.210,40
				SUBTOTAL EQUIPO	**20.210,40**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	3.636.332,40	**3.636.332,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		654.539,76
IMPREVISTOS			5,0%		181.816,60
UTILIDAD			8,0%		290.906,56
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		55.272,25
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**1.182.535,17**
			VALOR TOTAL ITEM	4.818.867,17	**4.818.867,00**

SUMINISTRO E INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE 11 UNIDAD TIPO CASSETTE 4 VIAS; 8 UNIDAD TIPO WALLMOUNT, 3 UNIDAD CONDENSADORA, CONTROL REMOTO EQUIPOS, SISTEMA CONTROL CENTRALIZADO, COMISIONAMIENTO Y ARRANQUE DE MAQUINAS, SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON RUTINAS TRIMESTRALES, HASTA COMPLETAR UN (1) AÑO DE SERVICIO, INCLUYE SOPORTES 7X24. MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL CON PH Y MOVILIZACIÓN DENTRO DEL EDIFICIO, REFRIGERANTE ECOLOGICO R-410ª, TUBERÍAS EN COBRE, RUBATEX, ACOMETIDAS DE CONTROL (CONFIGURACIÓN RED LAN POR PISO) Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. SEGUN DISEÑO Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS.					**UNIDAD: GLB** **ITEM:**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
UNIDAD CONDENSADORA AIRE CENTRAL	UND	3	0	8.680.000,00	26.040.000,00
AIRE ACONDICIONADO TIPO WALLMOUNT 12.000-	UND	8	0	3.600.000,00	28.800.000,00
AIRE ACONDICIONADO CASSETTE 30.000 - 48.000	UND	11	0	9.386.591,91	103.252.510,99
				SUBTOTAL MATERIALES	**158.092.510,99**
MANO DE OBRA					
MANO OBRA REFRIGERACION 1 AYUD 1 TECNICO	HC	64		33.960,00	2.173.440,00
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	64		9.611,00	615.104,00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**2.788.544,00**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	%	5%		2.788.544,00	139.427,20
				SUBTOTAL EQUIPO	**139.427,20**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO	161.020.482,19	**161.020.482,00**
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACION			18,0%		28.983.686,76
IMPREVISTOS			5,0%		8.051.024,10
UTILIDAD			8,0%		12.881.638,56
IVA SOBRE LA UTILIDAD			19,0%		2.447.511,33
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**52.363.860,75**
			VALOR TOTAL ITEM	213.384.342,75	**213.384.343,00**

PROCESO					
PLANIFICACION DEL ABASTECIMIENTO					
Rama Judicial Consejo Superior de la Judicatura República de Colombia	TÍTULO		Código: **PA-FO-19**		
	PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO		Versión No. **00**	Página 1 a 1	
		Fecha:	**24**	**4**	**2018**

N° CONTRATO	084 DE 2022
OBJETO:	Realizar la construcción de la sede Judicial del municipio de Puerto Carreño (Vichada)
CONTRATISTA	BERMUDEZ SAS
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA	CARLOS EDUARDO BERMUDEZ
NIT	816,000,531-1
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 4.929.242.188
VALOR DEL ANTICIPO (50 %)	$ 2.464.621.094
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	31-dic-22
INTERVENTOR	ARQ GERMAN GARZON SALCEDO
SUPERVISOR	

ITEM	DESCRIPCION	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VALOR TOTAL	%
1	**MANO DE OBRA**				**$ 370.000.000**	**15,01%**
	Personal administrativo	$ 30.000.000	$ 30.000.000	$ 30.000.000	$ 90.000.000	
	Personal de obra	$ 70.000.000	$ 120.000.000	$ 90.000.000	$ 280.000.000	
2	**MATERIALES**				**$ 1.932.000.000**	**78,39%**
	Materiales cerramiento	$ 32.000.000			$ 32.000.000	
	Cemento	$ 150.000.000	$ 80.000.000		$ 230.000.000	
	Acero	$ 340.000.000			$ 340.000.000	
	Materiales petreos	$ 45.000.000	$ 10.000.000		$ 55.000.000	
	Material hidrosanitario	$ 60.000.000			$ 60.000.000	
	Material electrico	$ 240.000.000	$ 80.000.000		$ 320.000.000	
	Material muros		$ 35.000.000		$ 35.000.000	
	Material pisos		$ 80.000.000		$ 80.000.000	
	Silla salva escaleras		$ 40.000.000		$ 40.000.000	
	Carpinteria metalica y aluminio		$ 60.000.000		$ 60.000.000	
	Subestacion elecrica	$ 80.000.000	$ 200.000.000		$ 280.000.000	
	Planta fotovoltaica		$ 210.000.000		$ 210.000.000	
	Sistema contra incendios			$ 130.000.000	$ 130.000.000	
	Materiales red de datos			$ 60.000.000	$ 60.000.000	
3	**ALQUILER DE EQUIPOS**				**$ 117.621.094**	**4,77%**
	Equipos de excavacion, compactacion, retiros	$ 26.000.000			$ 26.000.000	
	Equipos de produccion y transporte de concreto	$ 16.621.094	$ 10.000.000	$ -	$ 26.621.094	
	Formaleta metalica	$ 65.000.000			$ 65.000.000	
4	**OTROS -TRANSPORTES**				**$ 45.000.000**	**1,83%**
	Transporte personal	$ 15.000.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000	$ 45.000.000	
	Transporte material	$ 80.000.000	$ 20.000.000	$ 20.000.000	$ 120.000.000	
TOTAL		**$ 1.249.621.094**	**$ 990.000.000**	**$ 345.000.000**	**$ 2.464.621.094**	**100,00%**
					$ 0	

(*) Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo recibido por el contratista.

Elaboró:	Aprobó	Revisó
Ingeniero o Arquitecto **Representante legal contratista** Firma y posfirma	Ingeniero o Arquitecto **Representante legal interventoría** Firma y posfirma	Ingeniero o Arquitecto **Supervisor** Firma y posfirma