

CUERPO DE BOMBEROS DEL DM QUITO						
PRESUPUESTO REFERENCIAL						
CONSTRUCCION DE LA ESTACION DE BOMBEROS EN EL SECTOR AV.MARISCAL SUCRE						
No.	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
		OBRA PRELIMINARES				
1		Cerramiento provis. h=2.4 m con lona verde y pingos (B)	m	22,00	7,54	165,92
2		Bodegas y oficinas (B)	m2	48,00	5,66	271,46
		DESARMADOS, DERROCAMIENTOS Y DESALOJOS				
3		Limpieza del terreno con maquinaria (B)	m2	1.337,49	3,64	4.872,10
4		Replanteo y nivelación con equipo topográfico (B)	m2	1.337,49	2,85	3.816,87
5		Derrocamiento de mamposteria de bloque	m2	147,94	3,76	556,04
6		Derrocamiento de estructura existente hormigón armado	m3	49,68	27,85	1.383,49
7		Desarmado de cubierta metálica	m2	260,00	5,98	1.553,85
8		Desarmado de cubierta asbesto cemento	m2	60,00	6,61	396,53
9		Desarmado de cielo falso	m2	249,80	6,61	1.650,87
10		Desarmado de estructura metálica existente	kg	6.306,92	2,22	13.975,55
11		RETIRO DE MALLA EN CERRAMIENTO	m	38,20	2,13	81,44
12		DESMONTAJE DE PAREDES LIVIANAS	m2	250,21	3,21	804,10
13		DESMONTAJE DE VENTANAS Y DESALOJO	m2	15,04	3,21	48,33
14		RETIRO DE PIEZAS SANITARIAS Y DESALOJO	u	9,00	5,80	52,22
15		ROTURA DE CONTRAPISO Y PISO DE HORMIGÓN SIMPLE Y PIEDRA	m2	339,10	5,80	1.968,14
16		RETIRO DE ADOQUÍN EXISTENTE	m2	464,30	1,51	701,39
17		LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO	m2	651,70	1,23	799,60
18		DESALOJO A MÁQUINA CON EQUIPO: CARGADORA FRONTAL Y VOLQUETA	m3	660,00	5,06	3.337,41
		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
19		EXCAVACION A CIELO ABIERTO	M3	375,85	7,64	2.870,86
20		EXCAVACION MANUAL DE PLINTOS Y CIMIENTOS	M3	508,31	6,04	3.069,12
21		EXCAVACION H=0 A 2.75 M. A MAQUINA(EXCAVADORA)	M3	149,77	9,01	1.349,94
22		RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	478,52	9,25	4.426,24
23		DESALOJO MAQUINA (EQUIPO CARGADORA FRONTAL Y VOLQUETA)	M3	555,41	11,05	6.136,83
24		RELLENO COMPACTADO CON SUB BASE CLASE III	M3	403,55	26,26	10.597,17
25		ENTIBADO CON TABLERO CONTRACHAPADO 12MM	M2	174,32	8,68	1.513,02
		ESTRUCTURA				
26		REPLANTILLO DE HS. 180 KG/CM2 (EQUIPO CONCRETERA 1 SACO)	M3	17,07	119,26	2.035,77
27		HORMIGON CICLOPEO 60%H.S. Y 40%PIEDRA F`C=210 KG/CM2	M3	33,00	110,54	3.647,67
28		PLINTOS DE H.S. F`C=210 KG/CM2 (INC. ENCOFRADO)	M3	119,61	129,49	15.487,83
29		CADENAS DE H.S. F`C=210 KG/CM2 (INC. ENCOFRADO)	M3	8,25	131,23	1.082,62
30		COLUMNAS DE H.S. F`C=210 KG/CM2	M3	76,71	124,12	9.521,40
31		ESCALERAS DE H.S. F`C=210 KG/CM2 (INC. ENCOFRADO)	M3	10,59	137,41	1.455,22
32		HORMIGÓN EN VIGAS F.C. 210 KG/CM2	M3	54,85	127,02	6.967,15
33		HORMIGON EN LOSA F`C=210 KG/CM2	M3	54,43	127,29	6.928,25
34		HORMIGON EN CISTERNA F`C=210 KG/CM2	M3	12,75	134,71	1.717,56
35		HORMIGÓN EN MURO F`C=210 KG/CM2	M3	47,79	131,64	6.291,09
36		ACERO DE REFUERZO FY 4200 KG/CM2 10-16MM (ALAMBRE GALV. N18)	KG	74.271,95	1,94	144.447,06
37		MALLA ELECTROSOLDADA 100X100X5	M2	985,31	6,65	6.549,96
38		HORMIGÓN SIMPLE F`C=210 KG/CM2 (VARIOS)	M3	5,75	131,64	756,93
39		MALLA ELECTROSOLDADA 100X100X8	M2	34,90	11,69	407,90
40		ACERO DE REFUERZO EN PERFILES (A36)	KG	4.979,72	5,05	25.134,37
41		ENCOFRADO DE COLUMNAS	M2	626,28	20,55	12.868,45
42		ENCOFRADO DE LOSAS	M2	847,13	40,85	34.603,34
43		ENCOFRADO DE VIGAS	m	494,42	19,74	9.757,76
44		ENCOFRADO DE MURO 1 CARA	M2	192,32	34,58	6.650,18
45		BLOQUE ALIVIANADO 20X20X40 LOSA	U	7.238,00	0,77	5.537,22
46		PLACA BASE 284X300X10	U	2,00	25,37	50,74
47		PLACA BASE 300X480X12	U	6,00	34,11	204,67
48		PERNO DE ANCLAJE A-325, FI=12MM L= 495+145	U	8,00	7,72	61,77
49		PERNO DE ANCLAJE A-325, FI=16MM L= 902+181	U	24,00	10,37	248,90
50		CONTRAPISO DE H.S. 180 KG/CM2 e=6CM	M2	329,18	21,95	7.224,10
51		CONTRAPISO ESTRUCTURAL H.S. 210 KG/CM2 e=20CM. INCLUYE ACERO 12MM	M3	114,90	26,78	3.077,10
52		ACERA H.S. F`C= 180 KG/CM2, E= 6 CM	m2	124,00	12,99	1.610,49
53		MESÓN DE COCINA HORMIGÓN ARMADO ENCOFRADO F'C = 180 KG/CM2, e= 7CM	m	12,85	51,12	656,84

54		Dinteles de h.s. 0.10x0.20x1.10 f°c=180 kg/cm2 (B)	u	65,00	14,75	958,81
55		Bordillo de tineta de baño (B)	m	8,50	11,74	99,76
56		POLIETILENO, PLÁSTICO NEGRO, INCLUYE ANCLAJES	m2	192,32	2,92	561,70
		MAMPOSTERÍA ENLUCIDOS Y MASILLADOS				
57		MAMPOSTERÍA DE BLOQUE CARGA e=15 cm. MORTERO 1:4	m2	1.427,15	12,89	18.402,90
58		MAMPOSTERÍA DE BLOQUE CARGA e=10 cm. MORTERO 1:4	m2	22,20	11,49	255,11
59		GYPSUM DECORATIVO	m2	12,00	21,78	261,36
60		ENLUCIDO DE FAJAS a=0,20 m	m	1.308,31	5,15	6.734,79
61		ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR, PALETEADO FINO, MORTERO 1:4, E= 1,50 CM	m2	2.142,77	5,88	12.598,54
62		MASILLADO EN LOSA + ENDURECEDOR DE CUARZO, E= 1 CM, MORTERO 1:3	m2	358,00	6,50	2.325,60
63		MASILLADO ALISADO DE PISO CON MORTERO 1:3 E= 1 CM	m2	942,00	5,27	4.966,30
64		ENLUCIDO VERTICAL LISO EXTERIOR, MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE	m2	1.297,18	7,23	9.384,10
		RECUBRIMIENTOS				
		RECUBRIMIENTO EN PISOS				
65		PORCELANATO NACIONAL EN PISO DE 120X60CM	m2	651,69	36,39	23.716,64
66		BARREDERA DE MADERA O H= 10CM	m2	605,10	3,90	2.361,88
		RECUBRIMIENTO EN PAREDES				
67		EMPASTE INTERIOR	m2	1.981,74	3,55	7.037,62
68		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LÁTEX VINIL ACRÍLICO	m2	1.981,74	3,37	6.676,12
69		EMPASTE EXTERIOR	m2	1.353,93	4,70	6.362,76
70		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LÁTEX VINIL ACRÍLICO	m2	1.353,93	4,87	6.597,23
71		PORCELANATO EN PARED 120X60 CM	m2	258,02	38,78	10.006,25
		RECUBRIMIENTO EN TUMBADO				
72		CIELO FALSO (plancha 0,60x0,60 x7,5 mm Tipo Vinyl Foil Aluminio)	m2	850,68	20,86	17.749,37
		CARPINTERÍA EN MADERA				
73		PUERTA TAMBORADA MDF 1.00 X 2.10 m,INCLUYE CERRADURA MARCO Y TAPAMARCO	U	1,00	163,18	163,18
74		PUERTA TAMBORADA MDF 0.90 X 2.10 m,INCLUYE CERRADURA MARCO Y TAPAMARCO	U	10,00	154,78	1.547,83
75		PUERTA TAMBORADA MDF 0.70 X 2.10 m,INCLUYE CERRADURA MARCO Y TAPAMARCO	U	6,00	152,38	914,30
76		MUEBLE ALTO DE COCINA EN AGLOMERADO MELAMINICO E=15MM	m	8,80	130,07	1.144,64
77		MUEBLE BAJO DE COCINA EN AGLOMERADO MELAMINICO E=15MM	m	5,20	130,07	676,38
78		MUEBLE BAJO DE BAÑO	m	6,70	99,71	668,08
79		MESÓN DE GRANITO	m	16,24	101,57	1.649,43
80		CLOSET MDF LAMINADO	m2	27,02	106,43	2.875,81
81		ESTACIÓN DE TRABAJO PARA 3 PERSONAS	U	1,00	336,00	336,00
82		MUEBLE PARA GARITA	m	10,02	106,43	1.066,46
		CARPINTERÍA METÁLICA Y EN ALUMINIO				
83		VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO Y VIDRIO FLOTADO 6 mm	m2	230,11	111,54	25.666,51
84		VENTANA FIJA DE ALUMINIO Y VIDRIO 6mm	m2	15,40	106,11	1.634,07
85		PUERTA DE ALUMINIO NEGRO Y ALUMINIO COMPUESTO 4mm (INCL. CERRADURA Y BRAZO HIDRÁULICO)	m2	66,89	85,68	5.731,01
86		CUBIERTA DE POLICARBONATO TRANSLÚCIDO DE 8MM INC. CUMBRERO Y RECOGEDOR DE AGUAS	m2	115,00	51,81	5.957,60
87		MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO 10mm, CON HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE	m2	61,60	147,76	9.102,24
88		PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO INC. BOMBA Y HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE	m2	17,22	176,83	3.045,08
89		CORTINA DE BAÑO ALUMINIO NEGRO Y ALUMINIO COMPUESTO 4MM	m2	9,41	83,28	783,29
90		PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE CON VIDRIO TEMPLADO DE 10mm	m	25,35	155,19	3.934,17
91		DIVISIONES DE ALUMINIO PARA URINARIOS (ALUMINIO COMPUESTO)	m2	1,20	83,28	99,94
92		ESPEJO CLARO, ESPEJO DE 4 MM, BISELADO	m2	24,15	26,03	628,66
93		ALTAR PATRIO DE ALUMINIO COMPUESTO 4mm. Inc. Estructura.	m2	11,72	43,76	512,83
94		ESCUDO DE ARMAS EN VIDRIO TEMPLADO (ECUADOR, QUITO, BOMBEROS QUITO) DIM: 50X50cm. E=1cm	U	3,00	103,59	310,77
95		FRISO EN ALUMINIO COMPUESTO (INCLUYE ESTRUCTURA) H=1,20 M	m	29,60	41,19	1.219,36
96		CORTINA ROLLER SCREEN	m2	230,11	31,35	7.212,90
		ACCESORIOS DE BAÑO				
97		SECADOR DE MANOS AUTOMATICO Acero Inoxidable 1500w	U	7,00	138,00	966,00
98		TACHO DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE 6Lts con Pedal	U	9,00	36,00	324,00
99		PLANTAS ORNAMENTALES INTERIORES CON MACETA	U	12,00	7,84	94,02
100		JARDINERA INTERIOR	m2	3,15	26,19	82,49
101		JUEGO ACCESORIO PARA BAÑO (Portacepillos / Jabonera / Portarrollo / Gancho para Ropa / Toallero de Barra)	U	2,00	61,20	122,40
102		BARRAS DE APOYO BAÑO DISCAPACITADOS (BARRA ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE Y BARRA DE APOYO INCLINADA EMPOTRADA)	U	1,00	193,42	193,42
103		CAMPANA EXTRACTORA DE ACERO INOXIDABLE DE 90 TIPO CASSETTE	U	1,00	209,08	209,08
		INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS				
104		INODORO BLANCO UNA PIEZA, INC. ACCESORIOS	U	8,00	177,34	1.418,71
105		MEZCLADORA MONOMANDO REGADERA CUADRADA MEDIUM ABS 10 CM CON BRAZO DE DUCHA	U	7,00	114,79	803,54
106		LAVAMANOS EMPOTRADO	U	8,00	101,79	814,35
107		LAVAMANOS CON PEDESTAL CORTO	U	4,00	175,68	702,71
108		GRIFERIA LLAVE PARA LAVAMANOS MANILLA TOP	U	12,00	77,79	933,45
109		FREGADERO DE DOS POZO CON ESCURRIDERA 1,20X,60	U	1,00	187,94	187,94
110		GRIFERIA DE FREGADERO O COCINA MONOCOMANDO O SIMILAR	U	1,00	74,97	74,97
111		Bomba de calor, Hibrido con back up eléctrico,Conexión 220V / 2 Fases / Interruptor mínimo requerido 20AMP / Cable mínimo 10 AWG	U	1,00	2.674,01	2.674,01
112		URINARIO BLANCO	U	3,00	164,73	494,20
113		LLAVE DE ACCIONAMIENTO HIDROMÉCANICO PARA URINARIO	U	3,00	106,83	320,48
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS- AA.PP				
114		ACOMETIDA DE AGUA POTABLE 1 ". INC. MEDIDOR	U	1,00	327,13	327,13

115		PUNTO DE AGUA FRIA-CALIENTE 1/2" CU TIPO M	U	41,00	30,32	1.242,98
116		PUNTO DE AGUA FRÍA 3/4" CU TIPO M	U	1,00	37,44	37,44
117		INSTALACION TUBERIA CU TIPO M 1/2". INC. ACCESORIOS	M	109,88	13,18	1.448,12
118		INSTALACION TUBERIA CU TIPO M 3/4" INC. ACCESORIOS	M	93,29	14,49	1.351,33
119		INSTALACION TUBERIA CU TIPO M 1" INC. ACCESORIOS	M	48,65	28,72	1.397,02
120		AISLAMIENTO TÉRMICO TUB AGUA CALIENTE	M	76,45	12,72	972,13
121		ABRAZADERAS SOPORTE COLGANTE SOPORTE TUB. 1/2" A 3/4	U	38,00	2,24	85,18
122		LLAVE DE SERVICIO-MANGUERA	U	3,00	8,78	26,35
123		LLAVE DE PASO CU 1/2", INC. ACCESORIOS	U	15,00	15,86	237,97
124		LLAVE DE PASO CU 3/4", INC. ACCESORIOS	U	6,00	14,28	85,69
125		LLAVE DE CORTE DE CU 1", INC ACCESORIOS	U	3,00	40,45	121,35
126		VÁLVULA CHECK 1" INC. ACCESORIOS	U	2,00	45,47	90,93
127		Bomba de calor, Híbrido con back up eléctrico,Conexión 220V / 2 Fases	U	1,00	2.693,86	2.693,86
128		SISTEMA DE BOMBEO AGUA CONSUMO BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL EN H.F. 2HP Y TANQUE HIDRONEUMATICO 300 -380 LTS	U	1,00	1.847,86	1.847,86
		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS- AA.SS-AA.LL				
129		ACOMETIDA DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO 8"	U	1,00	156,21	156,21
130		BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS 110 MM. UNIÓN SIFON	M	27,80	13,55	376,83
131		BAJANTES DE AGUAS SERVIDAS 110 MM. UNIÓN CODO	M	11,70	15,19	177,69
132		CAJA DE REVISIÓN CIRCULAR P. SUMIDERO H.S (D=0,6 H=0,6) CON TAPA	U	2,00	100,61	201,23
133		INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 160 MM, INC. ACCESORIOS	M	38,08	20,25	771,05
134		INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 110 MM, INC. ACCESORIOS	M	211,10	16,53	3.489,38
135		INSTALACIÓNTUBERÍA PVC 75 MM, INC. ACCESORIOS	M	9,22	12,51	115,32
136		INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 50 MM, INC. ACCESORIOS	M	24,80	6,45	159,97
137		PUNTO DE DESAGÜE AA.LL DE PVC 110 MM, INC. ACCESORIOS	U	14,00	55,73	780,18
138		PUNTO DE DESAGÜE AA.SS DE PVC 110 MM, INC. ACCESORIOS	U	8,00	50,41	403,25
139		PUNTO DE DESAGÜE AA.LL DE PVC 75 MM, INC. ACCESORIOS	U	1,00	32,32	32,32
140		PUNTO DE DESAGÜE AA.SS DE PVC 50 MM, INC. ACCESORIOS	U	31,00	21,22	657,70
141		REJILLA AA.LL DE HIERRO FUNDIDO SUMIDERO 35X50CM. INC CERCO	U	2,00	139,79	279,58
142		REJILLA DE HIERRO FUNDIDO 40XL CM.DESAGÜE	M	15,71	194,79	3.060,12
143		REJILLA REDONDA CÚPULA CONCÉNTRICA / CC-150X110 MM	U	8,00	25,91	207,30
144		REJILLA REDONDA CÚPULA CONCÉNTRICA / CC-125X75 MM	U	1,00	23,51	23,51
145		REJILLA INTERIOR CUADRADA DE PISO - DISEÑO CIRCULAR 50MM	U	14,00	16,49	230,89
146		SISTEMA DE BOMBEO AGUA SERVIDAS BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESID. 1,5 HP 220V MODELO: WQD6-16-0.75	U	1,00	3.083,63	3.083,63
147		CAJA DE REVISIÓN (0.70X0.70XH 1.00 M) CON TAPA	U	4,00	118,22	472,86
148		CAJA DE REVISIÓN (0.80X0.80XH 1.35 M) CON TAPA	U	9,00	175,22	1.577,01
149		CAJA DE REVISIÓN (1.00X1.00XH 2.80 M) CON TAPA y ESCALERA	U	3,00	212,29	636,88
150		BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS 75 MM. UNIÓN SIFON	M	3,90	9,42	36,73
151		INSTALACIÓN TUBERÍA DE VENTILACION PVC 50 MM, INC. ACCESORIOS	M	16,15	6,18	99,87
		OBRAS EXTERIORES				
152		CERRAMIENTO DE TUBO 2" H= 2.40 m	M	31,50	44,33	1.396,24
153		CERRAMIENTO DE BLOQUE	M	143,20	14,29	2.046,25
154		CÉSPED SINTÉTICO EN TERRAZA ACCESIBLE, H= 25mm	m2	29,96	20,73	621,13
155		PUERTA PRINCIPAL METÁLICA CORREDIZA, Inc.rodamientos y accesorios	m2	18,00	148,91	2.680,36
156		MURO ASTA BANDERAS	m3	1,12	37,93	42,48
157		TUBO GALVANIZADO 3" PARA BANDERAS H=6m	U	3,00	44,33	132,98
158		PUERTA PEATONAL METÁLICA INC. CERRADURA ELÉCTRICA	m2	4,00	132,45	529,80
159		PLANTAS-JARDINERÍA	U	80,00	26,00	2.080,14
160		ÁRBOL MEDIANO PARA EXTERIOR	U	10,00	19,09	190,91
161		ENCESPADO COLOCACIÓN DE CHAMBA EN TERRENO PREPARADO	m2	81,00	4,80	388,61
162		SEÑALIZACIÓN CON PINTURA ALTO TRAFICO	m2	89,71	11,95	1.072,00
163		TOPES DE CAUCHO PARA PARQUEADERO	U	36,00	18,60	669,60
164		ADOQUIN DECORATIVO PEATONAL e= 6cm.	m2	69,40	25,59	1.776,05
165		CERCA ELÉCTRICA CERCO PHOTOBEAM	u	1,00	2.260,08	2.260,08
166		LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	m2	1.911,25	1,23	2.345,01
		ADOQUINADO				
167		REPLANTEO Y NIVELACIÓN CON INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO	m2	614,00	2,85	1.752,21
168		BORDILLO HORMIGÓN SIMPLE 180KG/CM2	m	116,00	13,16	1.526,84
169		ADOQUINADO BLOQUES DE HORMIGÓN F`c=400 Kg/cm2, CAMA DE ARENA	m2	614,00	19,14	11.753,92
170		BERMA DE H.S. F`c=210Kg/cm2, h=30cm, b=15cm	m	46,00	14,30	657,63
		VARIOS				
171		VINIL ADHESIVO INSTITUCIONAL EN MAMPARAS DE VIDRIO	M2	63,36	39,78	2.520,42
172		GIGANTOGRAFIAS EN SITRA 3mm	M2	60,00	24,24	1.454,36
173		LETRERO INSTITUCIONAL 8,80X1,50m	M2	13,20	215,28	2.841,69
174		SEÑALETICA INFORMATIVA DE ESPACIOS base mdf y acrílico transparente 4mm	U	40,00	24,66	986,27
		SISTEMA ELÉCTRICO				
		ILUMINACIÓN				
175		Punto de iluminación edificio oficinas, incluye tubería EMT de 1/2", accesorios EMT, conductor THHN 2x12+1x14 (promedio 4,5 m)	U	231,00	21,24	4.906,11
176		Punto para interruptor simple oficinas, incluye tubería de 1/2", accesorios EMT, conductor THHN2x12 (promedio 2m)	U	27,00	14,58	393,73
177		Provisión e instalación de interruptor simple	U	28,00	6,04	169,14
178		Punto para interruptor doble, incluye tubería de 1/2", accesorios EMT, conductor THHN2x12 (promedio 4m)	U	12,00	22,37	268,41

179		Provisión e instalación de interruptor doble	U	12,00	7,60	91,21
180		Punto para Sensor a 180°, incluye tubería de 1/2", accesorios EMT, conductor THHN2x12 (promedio 2m)	U	8,00	14,75	118,00
181		Provisión e instalación de Sensor 180° para iluminación	U	3,00	18,39	55,17
182		Punto para Sensor a 360°, incluye tubería de 1/2", accesorios EMT, conductor THHN2x12 (promedio 2m)	U	1,00	14,63	14,63
183		Provisión e instalación de Sensor 360° para iluminación	U	1,00	14,33	14,33
184		Provisión e instalación de luminaria LED cuadrada empotrable 40W, luz blanca, mayor o igual a 3200 lúmenes.	U	64,00	57,84	3.701,75
185		Provisión e instalación de luminaria LED redonda empotrable 12W, luz blanca, mayor o igual a 800 lúmenes.	U	97,00	12,26	1.189,39
186		Provisión e instalación de luminaria LED cuadrada 12W, luz blanca, mayor o igual a 800 lúmenes.	U	26,00	12,79	332,53
187		Provisión e instalación de luminaria LED integrado hermética 50 W, luz blanca, mayor o igual a 6300 lúmenes.	U	1,00	60,22	60,22
188		Provisión e instalación de LED spot 7 W, luz blanca, mayor o igual a 420 lúmenes.	U	10,00	9,35	93,52
		ILUMINACIÓN y FUERZA EXTERIOR				
189		Punto de iluminación exterior a 220V incluye manguera negra reforzada de 3/4", conductor THHN 2x12+1x14 (promedio 15m)	U	17,00	61,42	1.044,06
190		Punto de iluminación exterior a 120V incluye manguera negra reforzada de 1/2", conductor THHN 2x12+1x14 (promedio 5 m)	U	23,00	28,97	666,38
191		Punto de tomacorriente garita 120V incluye manguera negra reforzada de 1/2", conductor THHN 2x12+1x14 (Promedio 3 m)	U	2,00	13,94	27,87
192		Punto de alimentación 220V para motores de puertas de acceso incluye manguera negra reforzada,conductor THHN 2x10+1x12+1x14 (Promedio 10 m)	U	1,00	47,54	47,54
193		Provisión e instalación de poste de alumbrado público metálico de 6m, incluido brazo, de tipo troncocónico, incluye canastilla, placa base, pernos de anclaje	U	2,00	277,34	554,68
194		Provisión e instalación de luminaria LED para alumbrado público 150W 7 pines Clase II mayor o igual a 30000 lúmenes	U	2,00	301,96	603,92
195		Provisión e instalación de reflector LED alta potencia 200 W, luz blanca, mayor o igual a 2100 lúmenes incluye tubo de 1m de alto.	U	17,00	140,20	2.383,39
196		Provisión e instalación de bolaro para led 2x18W de 0,8 cm aproximado.	U	13,00	83,48	1.085,23
197		Provisión e instalación de tomacorriente para pared normal incluye tapa y accesorios de sujeción	U	2,00	6,46	12,93
198		Provisión e instalación de motor para puerta corrediza de 2000Kg, incluye controles remotos, cremallera.	U	1,00	1.477,37	1.477,37
		FUERZA				
199		Punto de tomacorriente 120V incluye tubería EMT 1/2", accesorios EMT, conductor THHN 2x12+1x14 (Promedio 7 m)	U	116,00	63,37	7.350,53
200		Punto de tomacorriente 220V incluye tubería EMT 3/4", accesorios EMT, conductor THHN 2x10+1x12 +1x14(Promedio 12 m)	U	6,00	118,09	708,52
201		Punto de tomacorriente bomba de calor 220V incluye tubería EMT 3/4", accesorios EMT, conductor THHN 2x8+1x10 +1x12(Promedio 15 m)	U	1,00	188,02	188,02
202		Provisión e instalación de tomacorriente para pared normal incluye tapa y accesorios de sujeción	U	92,00	6,46	594,74
203		Provisión e instalación de tomacorriente para piso de tipo metálico con tapa y accesorios de sujeción	U	4,00	48,31	193,23
204		Provisión e instalación de tomacorriente para pared <u>regulado</u> con tierra aislada incluye tapa y accesorios de sujeción	U	10,00	10,93	109,30
205		Provisión e instalación de tomacorriente para piso <u>regulado</u> de tipo metálico con tapa y accesorios de sujeción	U	10,00	48,31	483,08
206		Provisión e instalación de tomacorriente a 220V 20A para pared y accesorios de sujeción	U	6,00	13,41	80,45
		TABLEROS, CENTROS DE CARGA Y PROTECCIONES				
207		Provisión e instalación de tablero autosoportado 80x60x40 para ST-Principal, incluye protecciones acorde a cuadros de carga, barras de cobre, accesorios, medidor de parámetros, espacio de reserva.	U	1,00	1.930,65	1.930,65
208		Provisión e instalación de centro de carga trifásico 30 espacios.	U	2,00	241,70	483,40
209		Provisión e instalación de centro de carga trifásico 20 espacios.	U	2,00	184,94	369,87
210		Provisión e instalación de centro de carga monofásico a 220V 12 espacios.	U	1,00	83,29	83,29
211		Provisión e instalación de breaker enchufable para centros de carga 1P-16A	U	23,00	14,22	326,96
212		Provisión e instalación de breaker enchufable para centros de carga 1P-20A	U	21,00	14,22	298,53
213		Provisión e instalación de breaker enchufable para centros de carga 2P-20A	U	5,00	32,22	161,08
214		Provisión e instalación de breaker enchufable para centros de carga 2P-16A	U	5,00	32,22	161,08
215		Provisión e instalación de breaker enchufable para centros de carga 2P-30A	U	1,00	39,42	39,42
216		Provisión e instalación de breaker enchufable para centros de carga 2P-50A	U	1,00	40,62	40,62
		ACOMETIDAS				
217		Provisión e instalación de conductor THHN FLEX 3x4+1x6+1x10	m	10,00	29,66	296,62
218		Provisión e instalación de conductor THHN FLEX 3x6+1X8+1X10	m	80,00	22,59	1.807,06
219		Provisión e instalación de conductor THHN FLEX 3x8+1X10+1X12	m	50,00	16,62	831,05
220		Provisión e instalación de conductor THHN FLEX 2x10+1X12+1X14	m	5,00	11,19	55,96
		CANALETAS Y ESCALERRILLAS				
221		Provisión e instalación de bandeja tipo escalera 10x20x240, incluye sujeciones y accesorios (uniones, codos, etc)	m	122,00	78,81	9.614,81
		MALLA DE PUESTA A TIERRA				
222		Provisión e instalación de cable desnudo 6 AWG	m	16,00	7,63	122,13
223		Provisión e instalación de barra de Cu 1/8 x 1/2" 3MT, incluye sueldas y equipos	U	4,00	88,02	352,09
		SISTEMA ELÉCTRÓNICO				
		CABLEADO ESTRUCTURADO				
224		Punto de datos simple FUTP en pared categoría 6A, incluye jack blindado, faceplate, caja rectangular, patch cor de 3ft y certificación. (promedio 20m cable)	U	33,00	85,39	2.817,76
225		Punto de datos simple FUTP en piso categoría 6A, incluye caja metálica con tapa, jack blindado, faceplate, patch cord de 3ft y certificación. (promedio 20m cable)	U	4,00	129,66	518,66
226		Suministro e instalación de tubería de 3/4" incluye accesorios de sujeción, uniones, abrazaderas y conectores.	m	555,00	6,93	3.845,02
227		Provisión e instalación de bandeja tipo escalera 10x10x240, incluye sujeciones y accesorios (uniones, codos, etc)	m	45,00	74,17	3.337,72
228		Provisión e instalación de rack cerrado 24 UR de piso, incluye regleta de tomas propio del rack, ventilador, regleta de Cu para conexión a tierra, bandejas.	U	1,00	851,04	851,04

229		Suministro e instalación de patchpanel 24 puertos cat 6A, incluye jacks blindados.	U	2,00	280,84	561,69
230		Suministro e instalación de organizador de cable horizontal con tapa de 2UR.	U	2,00	87,04	174,09
231		Suministro e instalación de UPS rackeable On Line de 1KVA.	U	1,00	455,91	455,91
232		Suminsitro e instalación de Switch capa 3 de 8 puertos (PoE/PoE+), puertos WAN RJ45 y SFP, incluye tranceiver, compatible con la red institucional a nivel de hardware y software, además compatible con los protocolos de la red existente. Incluye garantía 8x5xNBD de fábrica por 3 años verificada en la web.	U	1,00	5.842,58	5.842,58
233		Suministro e instalación de Switch capa 2 de 48 puertos Ethernet (PoE+), compatible con la red institucional a nivel de hardware y software, además compatible con los protocolos de red existentes. Incluye garantía 8x5xNBD por 3 años verificada en la web.	U	1,00	16.620,96	16.620,96
234		Suministro e instalación de AccessPoint tipo PoE compatible con la red institucional a nivel de hardware y software, además compatible con los protocolos de la red existente. Incluye garantía 8x5xNBD de fábrica verificada en la web.	U	2,00	4.556,42	9.112,85
		UPS				
235		Suministro e instalación de UPS Online 6 KVA monofásico a 220V, incluye tablero de bypass con las protecciones adecuadas a la capacidad del equipo, bypass mecánico.	U	1,00	3.302,78	3.302,78
		SISTEMA DE CCTV				
236		Suministro e instalación de cámara IP tipo domo, varifocal, motorizado, PoE, 4 MP, compatible con el sistema de cámaras existentes en la institución a nivel de hardware y software. Incluye caja plástica.	U	2,00	543,61	1.087,21
237		Suministro e instalación de cámara IP tipo bullet, con iluminación inteligente, PoE, 4 MP, compatible con el sistema de cámaras existentes en la institución a nivel de hardware y software. Incluye caja plástica.	U	2,00	473,41	946,81
238		Suministro e instalación de NVR de 16 canales IP, capacidad de disco duro hasta 8 TB, compatible con el sistema de cámaras existentes en la institución a nivel de hardware y software. Incluye disco duro de 2TB.	U	1,00	953,41	953,41
		SISTEMA DE ANUNCIACIÓN DE INCENDIOS				
239		PANEL CENTRAL DE CONTROL CONTRA INCENDIOS	U	1,00	1.323,96	1.323,96
240		PULSADOR DE ALARMA	U	2,00	43,87	87,73
241		LUCEs ESTROBOSCOPICAS	U	2,00	59,41	118,82
242		LAMPARAS DE EMERGENCIA	U	14,00	38,68	541,54
243		PUNTOS DE LAMPARA DE EMERGENCIA CABLE 2X12 12M TUBERIA	U	14,00	33,39	467,52
244		Extintor contra incendios Tipo PQS de 10 lbs	U	7,00	45,87	321,06
		SERVICIOS ADICIONALES				
245		Suministro e instalación de pozo de hormigón para ingreso de fibra óptica, dimensiones 60x60x80 incluye tapa con facilidades para tubo PVC corrugado de 2 ".	U	1,00	102,12	102,12
246		Suministro e instalación de caja de paso metálica de 15 x 15 para paso de fibra óptica.	U	1,00	36,49	36,49
247		Excavación para soterramiento de fibra óptica en tubería de 2 "	m	15,00	18,12	271,82
248		Picado y corchado de mampostería para puntos de fuerza normal, regulados, datos.	m	459,00	5,44	2.496,37
TOTAL						778.643,79

RESPONSABLES DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO	Firma Electrónica	Código - Operadores del SNCP con el No. SERCOP
Arq. Fedra C. Salinas Salinas ANALISTA 2 DE UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES Cédula: 1709794299		zxGuhdHZPo
Arq. Cristian Aníbal Arévalo Luna RESPONSABLE UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES Cédula: 1714075965		SjRTQNJX0V