

Reporte Proyecto de Subestaciones

Código Proyecto	Subestación Mazocruz
Proyecto	Subestación Mazocruz
Zona	Revista La Paz
Tipo Suelo	Suelo Intermedio
Altura	4000.00
Distancia de transporte suminis	434.00
Distancia de transporte suminis	26.00
Factor para ingeniería	4
Valor Total Proyecto	USD 5,370,302.55

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UUCC SE 213	Corte central Interruptor 1 1/2			230 kV	1.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
64550.77	94701.28	195633.44	523574.05			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	10951.16	32853.48
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	22101.30	44202.60
INTERRUPTOR		1.00000	91632.48	91632.48
PORTALES DE LÍNEA		1.00000	0.00	0.00

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Cables de Control - 4x1.5 mm2(Cable de Instrumentación)	m	419.20000	2.00	838.40	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	27.00000	62.39	1684.53	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	6.00000	70.42	422.52	0.00	0.00
Ferretería de anclaje conductor	cu	6.00000	139.45	836.70	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	90.00000	7.50	675.00	0.00	0.00
Cables de contro 12 x 2.5mm2	m	1175.00000	6.28	7379.00	0.00	0.00
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	1794.50000	10.67	19147.32	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	505.00000	15.85	8004.25	0.00	0.00
Ferretería de anclaje cable de guardia	cu	6.00000	50.00	300.00	0.00	0.00
Conduit Acero 1.5"	m	112.50000	12.80	1440.00	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	90.00000	25.60	2304.00	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 120 kN	cu	213.00000	17.00	3621.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	3041.00000	2.53	7693.73	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	2.00000	250.00	500.00	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	223.00000	12.34	2751.82	0.00	0.00

Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	1854.00000	3.75	6952.50	0.00	0.00
-------------------------------------	---	------------	------	---------	------	------

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	2397.60000	0.60	1438.56
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	1372.54000	8.70	11941.13
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	15.17000	2200.00	33374.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	130.17000	26.77	3484.62
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	89.00000	33.92	3018.71
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	38.39000	452.79	17380.80
ACERO ESTRUCTURAL	kg	3109.45000	3.18	9888.06
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	30.58000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	92.22000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	13269.55000	0.60	7961.73

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	168688.56000	2.50	4217.21
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	81200.88497	2.01	1632.14
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	168688.56000	6.00	10121.31
INGENIERÍA	313765.20997	4.80	15060.73
SUPERVISIÓN DE OBRA	344796.60544	7.00	24135.76
GRAVAMEN ADUANERO	168688.56000	10.00	16868.86
GASTOS ADUANEROS	168688.56000	2.00	3373.77
ITF	168688.56000	0.30	506.07
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	397136.72502	0.01	47.66
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	397136.72502	0.10	397.14
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	397136.72502	0.12	476.56
SEGUROS	402516.51965	0.30	1207.55
ADMINISTRACIÓN	196026.59382	5.00	9801.33
IMPREVISTOS	196026.59382	6.00	11761.60
UTILIDAD	196026.59382	10.00	19602.66
GASTOS FINANCIEROS	444889.65391	14.50	64509.00
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	397136.72502	3.00	11914.10

# Resumen Unidades Constructivas Subestaciones

Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia	Equipos	Maquinaria
UUCS SE 211	Salida Línea Interruptor 1 1/2			230 kV	3.00	0.00	239387.58	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
101591.87	172183.34	303857.79	817020.58					

## Equipos

Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	0.00	0.00
INTERRUPTOR		1.00000	91632.48	91632.48
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	24315.49	24315.49
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	22101.30	44202.60
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	10951.16	32853.48
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	10951.16	32853.48
PARARRAYOS		3.00000	3313.95	9941.85
AISLADORES DE PEDESTAL		4.00000	897.05	3588.20

## Materiales

Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Cables de Control - 4x1.5 mm2(Cable de Instrumentación)	m	538.20000	2.00	1076.40	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	37.00000	62.39	2308.43	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	12.00000	70.42	845.04	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	121.50000	7.50	911.25	0.00	0.00
Ferretería de anclaje conductor	cu	12.00000	139.45	1673.40	0.00	0.00
Cables de contro 12 x 2.5mm2	m	1485.00000	6.28	9325.80	0.00	0.00
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	2389.50000	10.67	25495.97	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	1271.00000	15.85	20145.35	0.00	0.00
Ferretería de anclaje cable de guardia	cu	12.00000	50.00	600.00	0.00	0.00
Conduit Acero 1.5"	m	112.50000	12.80	1440.00	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	121.50000	25.60	3110.40	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 120 kN	cu	426.00000	17.00	7242.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	4266.00000	2.53	10792.98	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	4.00000	250.00	1000.00	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	293.00000	12.34	3615.62	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	2484.00000	3.75	9315.00	0.00	0.00

## Directo Contratista

Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	29.45000	2200.00	64790.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	222.45000	26.77	5955.08
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	152.54000	33.92	5174.19
ACERO ESTRUCTURAL	kg	5641.83000	3.18	17941.03

HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	65.45000	452.79	29635.11
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	58.32000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	157.23000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	25311.31000	0.60	15186.79
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	4088.05000	0.60	2452.83
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	2328.24000	8.70	20255.69

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	239387.58000	2.50	5984.69
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	147115.16940	2.01	2957.01
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	239387.58000	6.00	14363.25
INGENIERÍA	487183.36440	4.80	23384.80
SUPERVISIÓN DE OBRA	533873.12510	7.00	37371.12
GRAVAMEN ADUANERO	239387.58000	10.00	23938.76
GASTOS ADUANEROS	239387.58000	2.00	4787.75
ITF	239387.58000	0.30	718.16
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	615157.54186	0.01	73.82
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	615157.54186	0.10	615.16
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	615157.54186	0.12	738.19
SEGUROS	620570.80795	0.30	1861.71
ADMINISTRACIÓN	325871.97436	5.00	16293.60
IMPREVISTOS	325871.97436	6.00	19552.32
UTILIDAD	325871.97436	10.00	32587.20
GASTOS FINANCIEROS	690865.63499	14.50	100175.52
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	615157.54186	3.00	18454.73

Resumen Otras Unidades Constructivas			
Código	Descripción	Cantidad	Total
UUCC SE MCO	Comunicaciones	1.00000	194931.34
UUCC E 01	Edificaciones	1.00000	4355.88
UUCC SE MCP	Tableros de Control y protección	1.00000	963400.45
UUCC SE MSA	Servicios Auxiliares	1.00000	67466.95
UUCC SE 81	Módulo Común eléctrico	1.00000	125161.85
UUCC MC01	Módulo Común	1.00000	1040350.29