

## Reporte Proyecto de Subestaciones

<b>Código Proyecto</b>	Ensayo 19-09-16
<b>Proyecto</b>	Ensayo 19-09-16
<b>Zona</b>	Revista La Paz
<b>Tipo Suelo</b>	Suelo Intermedio
<b>Altura</b>	2000.00
<b>Distancia de transporte suminis</b>	100.00
<b>Distancia de transporte suminis</b>	36.00
<b>Número de Bahías</b>	2
<b>Valor Total Proyecto</b>	USD 422,387.55

### Resumen Unidades Constructivas Subestaciones

Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia	Equipos	Maquinaria
UUCS SE 101	Salida Línea Simple Barra + By Pass			115 kV	1.00	0.00	111992.47	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
32325.41	80049.39	124730.17	349097.44					

### Equipos

Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
AISLADORES DE PEDESTAL		3.00000	280.81	842.43
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	0.00	0.00
INTERRUPTOR		1.00000	31101.94	31101.94
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	12161.36	12161.36
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	9925.28	19850.56
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	6986.55	20959.65
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	6986.55	20959.65
PARARRAYOS		3.00000	2038.96	6116.88

### 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	160.00000	2.00	320.00	0.00	0.00
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	755.00000	10.67	8055.85	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 70 kN	cu	174.00000	7.21	1253.87	0.00	0.00
Ferretería de anclaje cable de guardia	cu	12.00000	50.00	600.00	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	351.50000	15.85	5571.28	0.00	0.00
Conduit Acero 1.5"	m	54.00000	12.80	691.20	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	33.00000	62.39	2058.87	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	19.50000	25.60	499.20	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	1778.00000	2.53	4498.34	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	4.00000	250.00	1000.00	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	6.00000	70.42	422.52	0.00	0.00

Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	19.50000	7.50	146.25	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	150.00000	12.34	1851.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	574.00000	3.75	2152.50	0.00	0.00
Ferretería de anclaje conductor	cu	6.00000	139.45	836.70	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	11.89000	2200.00	26158.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	107.81000	26.77	2886.18
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	71.45000	33.92	2423.62
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	34.92000	452.79	15810.52
ACERO ESTRUCTURAL	kg	2963.84000	3.18	9425.01
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	22.74000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	83.87000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	2274.15000	0.60	1364.49
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	3019.49000	0.60	1811.69
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	1662.05000	8.70	14459.82

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	111992.47000	2.50	2799.81
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	71354.39713	4.01	2861.31
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	111992.47000	6.00	6719.55
INGENIERÍA	215481.03107	8.70	18746.85
SUPERVISIÓN DE OBRA	246608.55205	7.00	17262.60
GRAVAMEN ADUANERO	111992.47000	10.00	11199.25
GASTOS ADUANEROS	111992.47000	2.00	2239.85
ITF	111992.47000	0.30	335.98
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	280486.42956	0.01	33.66
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	280486.42956	0.10	280.49
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	280486.42956	0.12	336.58
SEGUROS	286711.54591	0.30	860.13
ADMINISTRACIÓN	149078.86894	5.00	7453.94
IMPREVISTOS	149078.86894	6.00	8944.73
UTILIDAD	149078.86894	10.00	14907.89
GASTOS FINANCIEROS	318878.24302	6.69	21332.95
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	280486.42956	3.00	8414.59

### Resumen Otras Unidades Constructivas

Código	Descripción		Cantidad	Tensión Servicio	Clase Aislamiento
UUCS SE 81	Módulo Común eléctrico-Subestación Pallina		1.00000	115 kV	145 kV
Area Sub. (m2)	Long. Vías (m)	Norma	Porc. Repuestos	Total	
21352.00	446.00		0.00	73290.11	

Ítems				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Cantidad de cable de guarda Alumoweld (m)		160.00000	1.00	160.00
Total de luminarias viales		18.00000	161.70	2910.60
Total de Luminarias en pórticos		6.00000	161.70	970.20
Total tubo PVC 2.5 enterrado		84.00000	7.50	630.00
Total cable 4x12 AWG		96.00000	2.50	240.00
Cantidad de cable de tierra 4/0 AWG (m)		3537.08000	12.34	43647.57

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	0.00000	2.50	0.00
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	48558.37000	4.01	1947.19
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	0.00000	6.00	0.00
INGENIERÍA	48558.37000	8.70	4224.58
SUPERVISIÓN DE OBRA	48558.37000	7.00	3399.09
GRAVAMEN ADUANERO	0.00000	10.00	0.00
GASTOS ADUANEROS	0.00000	2.00	0.00
ITF	0.00000	0.30	0.00
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	48558.37000	0.01	5.83
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	48558.37000	0.10	48.56
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	48558.37000	0.12	58.27
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	48558.37000	3.00	1456.75
SEGUROS	48558.37000	0.30	145.68
ADMINISTRACIÓN	48558.37000	5.00	2427.92
IMPREVISTOS	48558.37000	6.00	2913.50
UTILIDAD	48558.37000	10.00	4855.84
GASTOS FINANCIEROS	48558.37000	6.69	3248.55