

Reporte Proyecto de Subestaciones

Código Proyecto	Prueba
Proyecto	Prueba
Zona	Revista La Paz
Tipo Suelo	Suelo Firme
Altura	10.00
Distancia de transporte suminis	10.00
Distancia de transporte suminis	10.00
Número de Bahías	10
Valor Total Proyecto	USD 286,026.82

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UUCS SE 102	Salida Transformador Simple Barra + By Pass			115 kV	1.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
29591.04	65458.35	86224.72	286026.82			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
AISLADORES DE PEDESTAL		3.00000	243.28	729.84
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	0.00	0.00
INTERRUPTOR		1.00000	27520.43	27520.43
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	11880.44	11880.44
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	8407.12	16814.24
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	6948.48	20845.44
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	6948.48	20845.44
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	145.00000	2.00	290.00	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	33.00000	62.39	2058.87	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
Ferretería de anclaje conductor	cu	6.00000	139.45	836.70	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 70 kN	cu	138.00000	7.21	994.45	0.00	0.00
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	695.00000	10.67	7415.65	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	288.50000	15.85	4572.73	0.00	0.00
Conduit Acero 1.5"	m	45.00000	12.80	576.00	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	1628.00000	2.53	4118.84	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	150.00000	12.34	1851.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	508.00000	3.75	1905.00	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	9.08000	2200.00	19976.00
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	71.45000	33.92	2423.62
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	107.81000	26.77	2886.18
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	16.87000	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	168.69000	0.60	101.21
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	838.75000	0.60	503.25
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	1475.06000	8.70	12832.99

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	104752.71000	2.50	2618.82
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	63545.56673		
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	104752.71000	6.00	6285.16
INGENIERÍA	197698.06951		
SUPERVISIÓN DE OBRA	206602.04986	7.00	14462.14
GRAVAMEN ADUANERO	104752.71000	10.00	10475.27
GASTOS ADUANEROS	104752.71000	2.00	2095.05
ITF	104752.71000	0.30	314.26
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	234238.97746	0.01	28.11
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	234238.97746	0.10	234.24
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	234238.97746	0.12	281.09
SEGUROS	241519.38043	0.30	724.56
ADMINISTRACIÓN	113692.66560	5.00	5684.63
IMPREVISTOS	113692.66560	6.00	6821.56
UTILIDAD	113692.66560	10.00	11369.27
GASTOS FINANCIEROS	266119.39835	6.69	17803.39
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	234238.97746	3.00	7027.17

Resumen Otras Unidades Constructivas

Código	Descripción		Cantidad	Tensión Servicio	Clase Aislamiento
UUC MC01	Módulo Común-Subestación Pallina				
Area Sub. (m2)	Long. Vías (m)	Norma	Porc. Repuestos	Total	
				601.91	

Ítems				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Tanque Deposito de agua				0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Hormigón simple zapata "R210"	m3	0.00000	452.79	0.00
Impermeabilización de sobrecimientos con cartón asfáltico	m2	0.00000	41.33	0.00
Relleno y compactado de tierra (mat d /prestamo)	m3	0.00000	33.92	0.00
Postes de iluminación				0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Hormigón simple zapata "R210"	m3	0.00000	452.79	0.00
Vía de acceso				0.00
Conformación capa sub-base granular E=20 cm	m3	0.00000	30.27	0.00
Conformación de plataforma relleno	m3	0.00000	23.34	0.00
Corte de material con retroexcavadora de plataforma	m3	0.00000	21.47	0.00
Desbroce de plataforma y retiro de material	m3e	0.00000	4.07	0.00
Vía de circulación				0.00
Suministro y extendido de grava seleccionada e=10 cm	m2	0.00000	4.15	0.00
Conformación capa sub-base granular E=20 cm	m3	0.00000	30.27	0.00
Construcción de bordillos tipo 1,2 y 3	m3	0.00000	34.49	0.00
Empedrado de vías de circulación	m2	0.00000	22.63	0.00
Enlosetado y emboquillado de arena	m2	0.00000	36.68	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Excavación para bordillos	m3	0.00000	10.62	0.00
Pavimento rígido para vías incluye subrasante	m2	0.00000	80.15	0.00
Pintado de bordillo	m	0.00000	7.29	0.00
Zanja Tipo Z3 (30 x 50 cm)				0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Hormigón simple "R180"	m3	0.00000	27.49	0.00
Zanja Tipo Z5 (50 x 50 cm)				0.00

Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Hormigón simple "R180"	m3	0.00000	27.49	0.00
Zanja Tipo Z8 (80 x 50 cm)				0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Hormigón simple "R180"	m3	0.00000	27.49	0.00
Paso Vehicular - tipo PV-Z5				0.00
TAPAS DE H°A° PARA ZANJAS	m3	0.00000	82.52	0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Paso Vehicular - tipo PV-Z8				0.00
TAPAS DE H°A° PARA ZANJAS	m3	0.00000	82.52	0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Pozo de absorción				0.00
Suministro y extendido de grava seleccionada e=10 cm	m2	0.00000	4.15	0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigon ciclopeo	m3	0.00000	162.95	0.00
Cerco tipo alambre de puas				0.00
Cerco tipo alambrado	m	0.00000	33.91	0.00
Transformador de Servicios Auxiliares				0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Hormigón simple zapata "R210"	m3	0.00000	452.79	0.00
Rejilla metálica de piso	m2	0.00000	86.71	0.00
Cerco tipo olímpica con fierro galvanizado				0.00
Cerco tipo malla olimpica con fierro galvanizado FG	m	0.00000	90.28	0.00
Cerco tipo olímpica con postes de hormigón				0.00
Cerco tipo malla olimpica con postes de H°A°	m	0.00000	129.50	0.00
Cerco muro perimetral				0.00
Alambrado de puas	m	0.00000	11.28	0.00
Bota aguas de ladrillo DE 21H (e=12cm)	m	0.00000	31.61	0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón simple para columna "R210"	m3	0.00000	572.00	0.00

Hormigon ciclopeo	m3	0.00000	162.95	0.00
Impermeabilización de sobrecimientos con cartón asfáltico	m2	0.00000	41.33	0.00
Muro de ladrillo de carga - e=20 cm	m2	0.00000	77.87	0.00
Caseta para equipo de bombeo de agua				0.00
Hormigón simple zapata "R210"	m3	0.00000	452.79	0.00
Soladura de piedra y contrapiso de cemento	m2	0.00000	40.09	0.00
Cámara Séptica				0.00
Bajante Sanitaria PVC diam 3"	m	0.00000	18.19	0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Provisión e Instalación de Toma Corriente Doble Tipo Nema C/Tierra	pto	0.00000	79.65	0.00
Relleno y compactado de tierra (mat d /prestamo)	m3	0.00000	33.92	0.00
Drenaje				0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigon ciclopeo	m3	0.00000	162.95	0.00
Relleno y compactado de tierra (mat d /prestamo)	m3	0.00000	33.92	0.00
Alcantarilla				0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Hormigón simple "R180"	m3	0.00000	27.49	0.00
Hormigón simple zapata "R210"	m3	0.00000	452.79	0.00
Malla de puesta a tierra				0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Relleno y compactado de tierra (mat d /prestamo)	m3	0.00000	33.92	0.00
Muro de contención				0.00
Acero estructural	kg	0.00000	3.18	0.00
EXCAVACION DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
Hormigón pobre	m3	0.00000	196.30	0.00
Provisión e Instalación de Toma Corriente Doble Tipo Nema C/Tierra	pto	0.00000	79.65	0.00
Relleno y compactado de tierra (mat d /prestamo)	m3	0.00000	33.92	0.00
Plataforma				513.48
Conformación de plataforma relleno	m3	22.00000	23.34	513.48
Corte de material con retroexcavadora de plataforma	m3	0.00000	21.47	0.00
Corte de material con retroexcavadora de plataforma en roca	m3	0.00000	30.87	0.00
Desbroce de plataforma y retiro de material	m3e	0.00000	4.07	0.00

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	513.48000		
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	0.00000	6.00	0.00
INGENIERÍA	513.48000		
SUPERVISIÓN DE OBRA	513.48000	7.00	35.94
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	513.48000	0.01	0.06
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	513.48000	0.10	0.51
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	513.48000	0.12	0.62
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	513.48000	3.00	15.40
SEGUROS	513.48000	0.30	1.54
ADMINISTRACIÓN	0.00000	5.00	0.00
IMPREVISTOS	0.00000	6.00	0.00
UTILIDAD	0.00000	10.00	0.00
GASTOS FINANCIEROS	513.48000	6.69	34.35
TRANSPORTE	0.00000	6.00	0.00