

Reporte Proyecto de Subestaciones

Código Proyecto	Subestación Pallina
Proyecto	Subestación Pallina
Zona	Revista La Paz
Tipo Suelo	Suelo Blando
Altura	3860.00
Distancia de transporte suminis	452.00
Distancia de transporte suminis	100.00
Factor para ingeniería	5
Valor Total Proyecto	USD 10,347,438.46

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UCC SE B102	Módulo Barraje Tipo 2C (Cable)			115 kV	4.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
10202.31	0.00	0.00	10202.31			

Equipos				
Equipo		Unidad	Cantidad	Valor Total

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	0.00000	2200.00	0.00
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	0.00000	33.92	0.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	0.00000	26.77	0.00
ACERO ESTRUCTURAL	kg	0.00000	3.18	0.00
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	0.00000	452.79	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton		0.00	
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	0.00000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km		0.60	
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	0.00000	0.60	0.00
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	0.00000	8.70	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	0.00000	1.61	0.00
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	0.00000	6.00	0.00
INGENIERÍA	0.00000	4.80	0.00
SUPERVISIÓN DE OBRA	0.00000	7.00	0.00
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	0.00000	0.01	0.00
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	0.00000	0.10	0.00
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	0.00000	0.12	0.00
SEGUROS	0.00000	0.30	0.00
ADMINISTRACIÓN	0.00000	5.00	0.00
IMPREVISTOS	0.00000	6.00	0.00
UTILIDAD	0.00000	10.00	0.00
GASTOS FINANCIEROS	0.00000	6.69	0.00
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	0.00000	3.00	0.00

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UUCS SE 108	Campo de Transferencia BP con BT			115 kV	1.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
15076.00	33332.03	81328.67	247233.46			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
AISLADORES DE PEDESTAL		3.00000	770.06	2310.18
INTERRUPTOR		1.00000	73996.58	73996.58
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	20595.00	41190.00

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	640.00000	10.67	6828.80	0.00	0.00
Cables de Control - 4x1.5 mm2(Cable de Instrumentación)	m	140.00000	2.00	280.00	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	129.00000	15.85	2044.65	0.00	0.00
Conduit Acero 1.5"	m	45.00000	12.80	576.00	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	21.00000	62.39	1310.19	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	10.50000	25.60	268.80	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	700.00000	2.53	1771.00	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	84.00000	12.34	1036.56	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	235.00000	3.75	881.25	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	10.50000	7.50	78.75	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	3.38000	2200.00	7436.00
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	22.89000	33.92	776.45
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	35.96000	26.77	962.74
ACERO ESTRUCTURAL	kg	1004.04000	3.18	3192.84
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	12.52000	452.79	5669.16
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	8.51000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	30.07000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	3846.07000	0.60	2307.64
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	3007.21000	0.60	1804.33
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	852.82000	8.70	7419.50

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total

PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	117496.76000	2.50	2937.42
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	25535.43271	1.61	411.12
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	117496.76000	6.00	7049.81
INGENIERÍA	158029.44271	4.80	7585.41
SUPERVISIÓN DE OBRA	176013.20103	7.00	12320.92
GRAVAMEN ADUANERO	117496.76000	10.00	11749.68
GASTOS ADUANEROS	117496.76000	2.00	2349.94
ITF	117496.76000	0.30	352.49
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	206545.70253	0.01	24.79
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	206545.70253	0.10	206.55
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	206545.70253	0.12	247.85
SEGUROS	209461.78368	0.30	628.39
ADMINISTRACIÓN	67899.94610	5.00	3395.00
IMPREVISTOS	67899.94610	6.00	4074.00
UTILIDAD	67899.94610	10.00	6789.99
GASTOS FINANCIEROS	224349.15772	6.69	15008.96
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	206545.70253	3.00	6196.37

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones

Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia	Equipos	Maquinaria
UUCS SE 107	Salida Transformador BP con BT			115 kV	1.00	0.00	242815.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
35910.36	107392.28	185060.82	571178.46					

Equipos

Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	14213.64	42640.92
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	14213.64	42640.92
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	0.00	0.00
PARARRAYOS		3.00000	4077.92	12233.76
INTERRUPTOR		1.00000	73996.58	73996.58
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	20595.00	41190.00
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	27802.64	27802.64
AISLADORES DE PEDESTAL		3.00000	770.06	2310.18

Materiales

Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	815.00000	10.67	8696.05	0.00	0.00
Cables de Control - 4x1.5 mm2(Cable de Instrumentación)	m	175.00000	2.00	350.00	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 70 kN	cu	210.00000	6.96	1462.12	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	427.50000	15.85	6775.88	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	67.50000	12.80	864.00	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	22.50000	25.60	576.00	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	4.00000	250.00	1000.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	1928.00000	2.53	4877.84	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	6.00000	70.42	422.52	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	150.00000	12.34	1851.00	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	22.50000	7.50	168.75	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	643.00000	3.75	2411.25	0.00	0.00

Directo Contratista

Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	14.68000	2200.00	32296.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	117.01000	26.77	3132.38
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	77.94000	33.92	2643.61
ACERO ESTRUCTURAL	kg	3249.47000	3.18	10333.33
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	37.32000	452.79	16899.71

PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	28.93000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	89.65000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	13077.49000	0.60	7846.49
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	8965.43000	0.60	5379.26
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	1788.98000	8.70	15564.09

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	242815.00000	2.50	6070.38
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	81105.36505	1.61	1305.80
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	242815.00000	6.00	14568.90
INGENIERÍA	359594.47609	4.80	17260.53
SUPERVISIÓN DE OBRA	398800.08232	7.00	27916.01
GRAVAMEN ADUANERO	242815.00000	10.00	24281.50
GASTOS ADUANEROS	242815.00000	2.00	4856.30
ITF	242815.00000	0.30	728.45
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	469079.64227	0.01	56.29
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	469079.64227	0.10	469.08
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	469079.64227	0.12	562.90
SEGUROS	471742.98712	0.30	1415.23
ADMINISTRACIÓN	177830.71308	5.00	8891.54
IMPREVISTOS	177830.71308	6.00	10669.84
UTILIDAD	177830.71308	10.00	17783.07
GASTOS FINANCIEROS	510502.66582	6.69	34152.63
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	469079.64227	3.00	14072.39

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UUCS SE AM207	Autotransformador monofasico 230 / 115 KV. 50 MVA.			230 kV	4.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
16461.84	153562.11	396445.44	1330892.48			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total

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	35.00000	2.00	70.00	0.00	0.00
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	164.00000	10.67	1749.88	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	160.00000	15.85	2536.00	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	3.00000	62.39	187.17	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	12.00000	25.60	307.20	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 2x16 mm2	m	104.00000	8.00	832.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	164.00000	2.53	414.92	0.00	0.00
Cable aislado de Media Tensión 35 kV 120 mm2	m	158.00000	49.12	7760.96	0.00	0.00
Cables de fuerza 4 x 10mm2	m	164.00000	4.78	783.92	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	56.00000	12.34	691.04	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	101.00000	3.75	378.75	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	100.00000	7.50	750.00	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	0.00000	2200.00	0.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	81.60000	26.77	2184.43
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	13.60000	33.92	461.31
ACERO ESTRUCTURAL	kg	3243.60000	3.18	10314.65
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	68.00000	452.79	30789.72
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	100.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	0.16000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	163.21000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	45200.00000	1.80	81360.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	72.32000	0.60	43.39
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	16321.36000	0.60	9792.82
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	1000.00000	8.70	8700.00

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	764423.09000	2.50	19110.58

INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	53200.11200	1.61	856.52
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	764423.09000	6.00	45865.39
INGENIERÍA	0.00000	0.00	20000.00
SUPERVISIÓN DE OBRA	899167.52645	7.00	62941.73
GRAVAMEN ADUANERO	764423.09000	10.00	76442.31
GASTOS ADUANEROS	764423.09000	2.00	15288.46
ITF	764423.09000	0.30	2293.27
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	1145036.23210	0.01	137.40
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	1145036.23210	0.10	1145.04
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	1145036.23210	0.12	1374.04
SEGUROS	1093140.86440	0.30	3279.42
ADMINISTRACIÓN	178575.58605	5.00	8928.78
IMPREVISTOS	178575.58605	6.00	10714.54
UTILIDAD	178575.58605	10.00	17857.56
GASTOS FINANCIEROS	1133921.16006	6.69	75859.33
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	1145036.23210	3.00	34351.09

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UUCS SE B207	Módulo Transformadores de Potencial Barraje			230 kV	6.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
2758.43	3859.36	14152.60	42672.71			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
TRANSFORMADOR TENSIÓN		1.00000	21902.32	21902.32

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Cable de aluminio	kg	37.50000	15.85	594.38	0.00	0.00
Conduit Acero 1.5"	m	12.50000	12.80	160.00	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	1.00000	62.39	62.39	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	3.00000	25.60	76.80	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	258.00000	2.53	652.74	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	3.00000	7.50	22.50	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	18.00000	12.34	222.12	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	258.00000	3.75	967.50	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	0.44000	2200.00	968.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	2.79000	26.77	74.63
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	1.84000	33.92	62.28
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	0.91000	452.79	411.81
ACERO ESTRUCTURAL	kg	82.84000	3.18	263.43
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	1.98000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	2.18000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	893.83000	0.60	536.30
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	218.46000	0.60	131.08
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	121.41000	8.70	1056.25

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	21902.32000	2.50	547.56
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	2858.90837	1.61	46.03
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	21902.32000	6.00	1314.14
INGENIERÍA	27497.15337	4.80	1319.86

SUPERVISIÓN DE OBRA	30724.74235	7.00	2150.73
GRAVAMEN ADUANERO	21902.32000	10.00	2190.23
GASTOS ADUANEROS	21902.32000	2.00	438.05
ITF	21902.32000	0.30	65.71
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	36171.12888	0.01	4.34
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	36171.12888	0.10	36.17
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	36171.12888	0.12	43.41
SEGUROS	36738.51056	0.30	110.22
ADMINISTRACIÓN	10425.59632	5.00	521.28
IMPREVISTOS	10425.59632	6.00	625.54
UTILIDAD	10425.59632	10.00	1042.56
GASTOS FINANCIEROS	39038.10132	6.69	2611.65
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	36171.12888	3.00	1085.13

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones

Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia	Equipos	Maquinaria
UCC SE 212	Salida Transformador Interruptor 1 1/2			230 kV	1.00	0.00	478775.16	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
103898.67	194031.41	373039.09	1149744.33					

Equipos

Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
AISLADORES DE PEDESTAL		4.00000	1794.10	7176.40
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	48630.98	48630.98
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	44202.60	88405.20
INTERRUPTOR		1.00000	183264.96	183264.96
PARARRAYOS		3.00000	6627.90	19883.70
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	0.00	0.00
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	21902.32	65706.96
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	21902.32	65706.96

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
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
Conectores de AT en aluminio	un	37.00000	62.39	2308.43	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	16.58	7061.92	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	4.00000	250.00	1000.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	4662.00000	2.53	11794.86	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	12.00000	70.42	845.04	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	2880.00000	3.75	10800.00	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	121.50000	7.50	911.25	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	293.00000	12.34	3615.62	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

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	26361.09000	0.60	15816.66
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	15723.25000	0.60	9433.95
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	2328.24000	8.70	20255.69

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
UTILIDAD	369876.00576	10.00	36987.60
GASTOS FINANCIEROS	1030522.08226	6.69	68941.93
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	943324.17162	3.00	28299.73
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	478775.16000	2.50	11969.38
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	144662.34177	1.61	2329.06
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	478775.16000	6.00	28726.51
INGENIERÍA	726424.91778	4.80	34868.40
SUPERVISIÓN DE OBRA	804318.26613	7.00	56302.28
GRAVAMEN ADUANERO	478775.16000	10.00	47877.52
GASTOS ADUANEROS	478775.16000	2.00	9575.50
ITF	478775.16000	0.30	1436.33
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	943324.17162	0.01	113.20
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	943324.17162	0.10	943.32
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	943324.17162	0.12	1131.99
SEGUROS	949998.12667	0.30	2849.99
ADMINISTRACIÓN	369876.00576	5.00	18493.80
IMPREVISTOS	369876.00576	6.00	22192.56

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones

Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia	Equipos	Maquinaria
UUCS SE 211	Salida Línea Interruptor 1 1/2			230 kV	2.00	0.00	478775.16	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
103898.67	194031.41	373039.09	1149744.33					

Equipos

Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
AISLADORES DE PEDESTAL		4.00000	1794.10	7176.40
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	48630.98	48630.98
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	44202.60	88405.20
INTERRUPTOR		1.00000	183264.96	183264.96
PARARRAYOS		3.00000	6627.90	19883.70
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	0.00	0.00
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	21902.32	65706.96
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	21902.32	65706.96

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
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
Conectores de AT en aluminio	un	37.00000	62.39	2308.43	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	16.58	7061.92	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	4.00000	250.00	1000.00	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	4662.00000	2.53	11794.86	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	12.00000	70.42	845.04	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	293.00000	12.34	3615.62	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	121.50000	7.50	911.25	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	2880.00000	3.75	10800.00	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

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	26361.09000	0.60	15816.66
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	15723.25000	0.60	9433.95
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	2328.24000	8.70	20255.69

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	478775.16000	2.50	11969.38
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	144662.34177	1.61	2329.06
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	478775.16000	6.00	28726.51
INGENIERÍA	726424.91778	4.80	34868.40
SUPERVISIÓN DE OBRA	804318.26613	7.00	56302.28
GRAVAMEN ADUANERO	478775.16000	10.00	47877.52
GASTOS ADUANEROS	478775.16000	2.00	9575.50
ITF	478775.16000	0.30	1436.33
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	943324.17162	0.01	113.20
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	943324.17162	0.10	943.32
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	943324.17162	0.12	1131.99
SEGUROS	949998.12667	0.30	2849.99
ADMINISTRACIÓN	369876.00576	5.00	18493.80
IMPREVISTOS	369876.00576	6.00	22192.56
UTILIDAD	369876.00576	10.00	36987.60
GASTOS FINANCIEROS	1030522.08226	6.69	68941.93
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	943324.17162	3.00	28299.73

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UUCS SE B202	Módulo Barraje Tipo 2C (Cable)			230 kV	2.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
23030.98	0.00	0.00	23030.98			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	0.00000	2200.00	0.00
EXCAVACIONES 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
ACERO ESTRUCTURAL	kg	0.00000	3.18	0.00
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	0.00000	452.79	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton		0.00	
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	0.00000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km		0.60	
TRANSPORTE SUMINISTROS NACIONALES	Ton-km	0.00000	0.60	0.00
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	0.00000	8.70	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	0.00000	1.61	0.00
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	0.00000	6.00	0.00
INGENIERÍA	0.00000	4.80	0.00
SUPERVISIÓN DE OBRA	0.00000	7.00	0.00
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	0.00000	0.01	0.00
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	0.00000	0.10	0.00
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	0.00000	0.12	0.00
SEGUROS	0.00000	0.30	0.00
ADMINISTRACIÓN	0.00000	5.00	0.00

IMPREVISTOS	0.00000	6.00	0.00
UTILIDAD	0.00000	10.00	0.00
GASTOS FINANCIEROS	0.00000	6.69	0.00
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	0.00000	3.00	0.00

Resumen Otras Unidades Constructivas

Código	Descripción	Cantidad	Total
UUCS SE MSA	Servicios Auxiliares-Subestación Pallina	1.00000	413316.17

Ítems				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Medidores de energía	un	0.00000	343.00	0.00
Línea de media tensión (km)	km	0.00000	77984.00	0.00
Tablero intermedio de patio 380/220 Vca y 125 Vdc, Tipo D, Subest	un	5.00000	4517.01	22585.05
Transformador de tensión servicios auxiliares	un	0.00000	70000.00	0.00
Tablero Principal de distribución 380/220 Vac, Tipo A, instalado en sal	un	1.00000	8635.74	8635.74
Transformador Servicios Auxiliares 250 – 500 kva y equipo de maniob	un	1.00000	22168.12	22168.12
Tablero intermedio de patio de Servicios Generales e Iluminación, t	un	1.00000	7633.26	7633.26
Generador de emergencia 380/220 Vac con capacidad 80 kVA	un	1.00000	42959.30	42959.30
Tablero Principal de distribución 125 Vdc, Tipo B, instalado en sala de	un	2.00000	9209.84	18419.68
Cargador de Baterías en 125 vdc	un	2.00000	24734.17	49468.34
Banco de baterías	un	2.00000	24147.26	48294.52
Caseta de intercambiabilidad de MT	un	1.00000	25275.00	25275.00
Tablero intermedio de patio 380/220 Vca y 125 Vdc, Tipo C, Subest	un	1.00000	4401.51	4401.51
Cable de Cobre 70 mm2	m	0.00000	12.34	0.00

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	249840.52000	2.50	6246.01
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	249840.52000	1.61	4022.43
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	249840.52000	6.00	14990.43
INGENIERÍA	249840.52000	4.80	11992.34
SUPERVISIÓN DE OBRA	249840.52000	7.00	17488.84
GRAVAMEN ADUANERO	249840.52000	10.00	24984.05
GASTOS ADUANEROS	249840.52000	2.00	4996.81
ITF	249840.52000	0.30	749.52
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	249840.52000	0.01	29.98
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	249840.52000	0.10	249.84
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	249840.52000	0.12	299.81
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	249840.52000	3.00	7495.22
SEGUROS	249840.52000	0.30	749.52
ADMINISTRACIÓN	249840.52000	5.00	12492.03
IMPREVISTOS	249840.52000	6.00	14990.43
UTILIDAD	249840.52000	10.00	24984.05
GASTOS FINANCIEROS	249840.52000	6.69	16714.33