

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	36.00
Factor para ingeniería	5
Valor Total Proyecto	USD 15,370,468.77

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UUCC SE 108	Campo de Transferencia BP con BT			115 kV	1.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
15076.00	31973.32	62294.04	168091.74			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
AISLADORES DE PEDESTAL		3.00000	385.03	1155.09
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	10297.50	20595.00
INTERRUPTOR		1.00000	36998.29	36998.29

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	140.00000	2.00	280.00	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	21.00000	62.39	1310.19	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	10.50000	7.50	78.75	0.00	0.00
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	640.00000	10.67	6828.80	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
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

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	3.38000	2200.00	7436.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	35.96000	26.77	962.74
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	22.89000	33.92	776.45

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
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	1082.60000	0.60	649.56
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	852.82000	8.70	7419.50

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	127209.90027	0.10	127.21
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	127209.90027	0.12	152.65
SEGUROS	129189.92859	0.30	387.57
ADMINISTRACIÓN	57635.36437	5.00	2881.77
IMPREVISTOS	57635.36437	6.00	3458.12
UTILIDAD	57635.36437	10.00	5763.54
GASTOS FINANCIEROS	141680.92489	14.50	20543.73
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	127209.90027	3.00	3816.30
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	58748.38000	2.50	1468.71
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	26184.98986	1.61	421.58
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	58748.38000	6.00	3524.90
INGENIERÍA	99930.61986	4.80	4796.67
SUPERVISIÓN DE OBRA	110142.48026	7.00	7709.97
GRAVAMEN ADUANERO	58748.38000	10.00	5874.84
GASTOS ADUANEROS	58748.38000	2.00	1174.97
ITF	58748.38000	0.30	176.25
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	127209.90027	0.01	15.27

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones						
Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia
UCC SE B202	Módulo Barraje Tipo 2C (Cable)			230 kV	2.00	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total			
33012.28	78921.08	59135.58	171068.94			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PORTALES DE BARRA		4.00000	0.00	0.00

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Conectores de AT en aluminio	un	12.00000	62.39	748.68	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	24.00000	70.42	1690.08	0.00	0.00
Ferretería de anclaje conductor	cu	24.00000	139.45	3346.80	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	952.00000	15.85	15089.20	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 120 kN	cu	576.00000	17.00	9792.00	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	8.00000	250.00	2000.00	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	28.00000	12.34	345.52	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	14.84000	2200.00	32648.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	107.51000	26.77	2877.99
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	75.28000	33.92	2553.36
ACERO ESTRUCTURAL	kg	2795.04000	3.18	8888.22
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	30.67000	452.79	13886.16
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	15.79000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	73.68000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	7137.98000	0.60	4282.79
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	2652.43000	0.60	1591.46
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	47.49000	8.70	413.15

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	62858.33632	1.61	1012.02
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	0.00000	6.00	0.00
INGENIERÍA	95870.61632	4.80	4601.79
SUPERVISIÓN DE OBRA	101484.42512	7.00	7103.91

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	112871.12528	0.01	13.54
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	112871.12528	0.10	112.87
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	112871.12528	0.12	135.45
SEGUROS	112236.32965	0.30	336.71
ADMINISTRACIÓN	108588.33488	5.00	5429.42
IMPREVISTOS	108588.33488	6.00	6515.30
UTILIDAD	108588.33488	10.00	10858.83
GASTOS FINANCIEROS	135376.58896	14.50	19629.61
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	112871.12528	3.00	3386.13

Resumen Unidades Constructivas Subestaciones

Código	Descripción			Tensión Servicio	Cantidad	Potencia	Equipos	Maquinaria
UCC SE 211	Salida Línea Interruptor 1 1/2			230 kV	2.00	0.00	239387.58	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
101591.87	186927.16	303571.61	831478.22					

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	26361.09000	0.60	15816.66
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	5660.37000	0.60	3396.22
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	148058.56465	1.61	2383.74
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	239387.58000	6.00	14363.25
INGENIERÍA	488126.75965	4.80	23430.08
SUPERVISIÓN DE OBRA	534288.53130	7.00	37400.20
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	616231.89330	0.01	73.95
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	616231.89330	0.10	616.23
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	616231.89330	0.12	739.48
SEGUROS	621050.01563	0.30	1863.15
ADMINISTRACIÓN	326316.45900	5.00	16315.82
IMPREVISTOS	326316.45900	6.00	19578.99
UTILIDAD	326316.45900	10.00	32631.65
GASTOS FINANCIEROS	691439.62206	14.50	100258.75
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	616231.89330	3.00	18486.96

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			
7370.96	11281.95	30504.14	82010.53			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	10951.16	32853.48

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Conectores de AT en aluminio	un	3.00000	62.39	187.17	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	9.00000	7.50	67.50	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	112.50000	15.85	1783.13	0.00	0.00
Conduit Acero 1.5"	m	37.50000	12.80	480.00	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	9.00000	25.60	230.40	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	630.00000	2.53	1593.90	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	54.00000	12.34	666.36	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	630.00000	3.75	2362.50	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	1.32000	2200.00	2904.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	8.36000	26.77	223.90
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	5.51000	33.92	186.83
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	2.73000	452.79	1235.44
ACERO ESTRUCTURAL	kg	248.52000	3.18	790.30
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	5.93000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	6.55000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	2681.49000	0.60	1608.89
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	235.94000	0.60	141.56
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	364.22000	8.70	3168.75

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	32853.48000	2.50	821.34
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	8718.28951	1.61	140.36
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	32853.48000	6.00	1971.21
INGENIERÍA	48875.22451	4.80	2346.01

SUPERVISIÓN DE OBRA	54154.14555	7.00	3790.79
GRAVAMEN ADUANERO	32853.48000	10.00	3285.35
GASTOS ADUANEROS	32853.48000	2.00	657.07
ITF	32853.48000	0.30	98.56
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	63496.24733	0.01	7.62
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	63496.24733	0.10	63.50
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	63496.24733	0.12	76.20
SEGUROS	64038.11249	0.30	192.11
ADMINISTRACIÓN	24270.11873	5.00	1213.51
IMPREVISTOS	24270.11873	6.00	1456.21
UTILIDAD	24270.11873	10.00	2427.01
GASTOS FINANCIEROS	69326.95176	14.50	10052.41
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	63496.24733	3.00	1904.89

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	121407.50	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
35107.11	103341.48	149213.09	409069.18					

Equipos

Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
AISLADORES DE PEDESTAL		3.00000	385.03	1155.09
PARARRAYOS		3.00000	2038.96	6116.88
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	7106.82	21320.46
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	7106.82	21320.46
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	10297.50	20595.00
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	13901.32	13901.32
INTERRUPTOR		1.00000	36998.29	36998.29
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	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	175.00000	2.00	350.00	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
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 control 24 x 2.5mm2	m	815.00000	10.67	8696.05	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 70 kN	cu	210.00000	7.14	1499.40	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
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	1722.50000	2.53	4357.93	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 6mm2	m	557.50000	3.75	2090.63	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	150.00000	12.34	1851.00	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
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	3227.56000	0.60	1936.53
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	1788.98000	8.70	15564.09

Otros Gastos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PRUEBAS DE EQUIPOS EN FÁBRICA	121407.50000	2.50	3035.19
INSTALACIÓN DE FAENAS Y MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL	83041.89871	1.61	1336.97
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	121407.50000	6.00	7284.45
INGENIERÍA	239320.25371	4.80	11487.37
SUPERVISIÓN DE OBRA	262464.23796	7.00	18372.50
GRAVAMEN ADUANERO	121407.50000	10.00	12140.75
GASTOS ADUANEROS	121407.50000	2.00	2428.15
ITF	121407.50000	0.30	364.22
BOLETA BANCARIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	303252.12862	0.01	36.39
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	303252.12862	0.10	303.25
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	303252.12862	0.12	363.90
SEGUROS	305570.96592	0.30	916.71
ADMINISTRACIÓN	156394.04712	5.00	7819.70
IMPREVISTOS	156394.04712	6.00	9383.64
UTILIDAD	156394.04712	10.00	15639.40
GASTOS FINANCIEROS	339330.42871	14.50	49202.91
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	303252.12862	3.00	9097.56

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			
13523.86	32489.79	24158.86	70172.51			

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PORTALES DE BARRA		4.00000	0.00	0.00

Materiales						
Material	Unidad	Cantidad	Valor Uni. Ext.	Valor Total Ext	Valor Uni. Nac.	Valor Total Nac.
Conectores de AT en aluminio	un	12.00000	62.39	748.68	0.00	0.00
Ferretería de suspensión conductor	cu	12.00000	70.42	845.04	0.00	0.00
Ferretería de anclaje conductor	cu	12.00000	139.45	1673.40	0.00	0.00
Aisladores de disco 10*5-3/4" normal 70 kN	cu	336.00000	7.14	2399.04	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	354.00000	15.85	5610.90	0.00	0.00
Instalaciones de alumbrado en patio	cu	8.00000	250.00	2000.00	0.00	0.00
Malla de puesta a tierra subterránea	m	20.00000	12.34	246.80	0.00	0.00

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	8.32000	2200.00	18304.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	19.69000	26.77	526.99
RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA (MAT.D/PRESTAMO)	m3	11.59000	33.92	393.27
ACERO ESTRUCTURAL	kg	672.04000	3.18	2137.10
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	7.96000	452.79	3602.40
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton	0.00000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton	8.67000	0.00	0.00
PESO SUMINISTROS NACIONALES	Ton	19.11000	0.00	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS (MÁQUINAS)	Ton-km	0.00000	1.80	0.00
TRANSPORTE SUMINISTROS IMPORTADOS	Ton-km	3920.65000	0.60	2352.39
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	687.82000	0.60	412.69
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	26.62000	8.70	231.63

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	25608.07813	1.61	412.29
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	0.00000	6.00	0.00
INGENIERÍA	39131.93813	4.80	1878.33
SUPERVISIÓN DE OBRA	41422.56122	7.00	2899.58

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	46674.52930	0.01	5.60
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	46674.52930	0.10	46.67
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	46674.52930	0.12	56.01
SEGUROS	45830.66129	0.30	137.49
ADMINISTRACIÓN	44322.14050	5.00	2216.11
IMPREVISTOS	44322.14050	6.00	2659.33
UTILIDAD	44322.14050	10.00	4432.21
GASTOS FINANCIEROS	55275.80278	14.50	8014.99
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	46674.52930	3.00	1400.24

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	239387.58	0.00
Materiales	Directo Contratista	Otros Gastos	Total					
101591.87	186927.16	303571.61	831478.22					

Equipos				
Equipo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PARARRAYOS		3.00000	3313.95	9941.85
TRANSFORMADOR CORRIENTE		3.00000	10951.16	32853.48
TRANSFORMADOR TENSIÓN		3.00000	10951.16	32853.48
DESCONECTADOR MOT. SPT		2.00000	22101.30	44202.60
DESCONECTADOR MOT. CPT		1.00000	24315.49	24315.49
INTERRUPTOR		1.00000	91632.48	91632.48
PORTALES DE LÍNEA		2.00000	0.00	0.00
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.
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 cntro 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
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	4266.00000	2.53	10792.98	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
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

Directo Contratista				
Obra Civil	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
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
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	5660.37000	0.60	3396.22
MANO DE OBRA MONTAJE	HH	2328.24000	8.70	20255.69
ESTRUCTURAS GALVANIZADAS	Ton	29.45000	2200.00	64790.00
EXCAVACIONES DE 0-1,5m TERR. SEMI-DURO	m3	222.45000	26.77	5955.08

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	148058.56465	1.61	2383.74
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	239387.58000	6.00	14363.25
INGENIERÍA	488126.75965	4.80	23430.08
SUPERVISIÓN DE OBRA	534288.53130	7.00	37400.20
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	616231.89330	0.01	73.95
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	616231.89330	0.10	616.23
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	616231.89330	0.12	739.48
SEGUROS	621050.01563	0.30	1863.15
ADMINISTRACIÓN	326316.45900	5.00	16315.82
IMPREVISTOS	326316.45900	6.00	19578.99
UTILIDAD	326316.45900	10.00	32631.65
GASTOS FINANCIEROS	691439.62206	14.50	100258.75
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	616231.89330	3.00	18486.96

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			
14265.11	146188.61	485426.46	1410303.27			

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	17.00000	2.00	34.00	0.00	0.00
Conectores de AT en aluminio	un	3.00000	62.39	187.17	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 2x16 mm2	m	50.00000	8.00	400.00	0.00	0.00
Cable aislado de Media Tensión 35 kV 120 mm2	m	158.00000	49.12	7760.96	0.00	0.00
Conduit PVC 2.5" (SCH 40)	m	100.00000	7.50	750.00	0.00	0.00
Cables de control 24 x 2.5mm2	m	78.75000	10.67	840.26	0.00	0.00
Cable de aluminio	kg	160.00000	15.85	2536.00	0.00	0.00
Conduit Acero 2.5"	m	12.00000	25.60	307.20	0.00	0.00
Cables de fuerza y control 4 x 4mm2	m	78.75000	2.53	199.24	0.00	0.00
Cables de fuerza 4 x 10mm2	m	78.75000	4.78	376.43	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	48.75000	3.75	182.81	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
HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATA "R210"	m3	5875.69000	0.60	3525.41
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	56725.52576	1.61	913.28
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	764423.09000	6.00	45865.39
INGENIERÍA	0.00000	0.00	20000.00
SUPERVISIÓN DE OBRA	900552.96687	7.00	63038.71
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	1136725.83736	0.01	136.41
PAGO DE DERECHO DE LICENCIA DE TRANSMISIÓN	1136725.83736	0.10	1136.73
BOLETA BANCARIA DE CUMPLIMIENTO	1136725.83736	0.12	1364.07
SEGUROS	1094354.69369	0.30	3283.06
ADMINISTRACIÓN	180058.00731	5.00	9002.90
IMPREVISTOS	180058.00731	6.00	10803.48
UTILIDAD	180058.00731	10.00	18005.80
GASTOS FINANCIEROS	1135449.93930	14.50	164640.24
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES IT	1136725.83736	3.00	34101.78

Resumen Otras Unidades Constructivas			
Código	Descripción	Cantidad	Total
UUCS SE MCP	Tableros de Control y protección	1.00000	845077.04
UUCS SE 81	Módulo Común eléctrico	1.00000	124834.29
UUCS SE MCO	Comunicaciones	1.00000	226185.59
UUCS MC01	Módulo Común	1.00000	3562204.06
UUCS SE MSA	Servicios Auxiliares	1.00000	432828.71
UUCS E 01	Edificaciones	1.00000	351639.32