

5.3 ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.3.1 ANALISIS DE COSTO UNITARIO REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS
10.000 POSTES Y ACCESORIOS DE CONCRETO ARMADO
10.100 INSTALACIÓN DE POSTES DE CONCRETO EN TERRENO NORMAL

TRANSPORTE POSTE CAC DE ALMACEN A PUNTO DE IZAJE, EXCAVACION DE HOYO, IZAJE DE POSTE, RELLENO, COMPACTACION Y CIMENTACION, RETIRO DEL DESMONTE, SEGÚN ESPEC. TECNICAS PARA POSTES DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS :

Partida 10.110					
Izaje Poste de C.A.C. de 15/400 KG. (Hoyo de 1.90x0.90x0.90m) (en terreno normal)					
Rendimiento 7.00 Pza/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	50.00000000000000	45.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	1.5000000000000000	23.00000000000000	34.50	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	70.00000000000000	28.00	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00000000000000	1.00	108.50
Operario	0.100 HH	0.11428571428571400	14.26000000000000	1.63	
Oficial	1.000 HH	1.14285714285714000	10.63000000000000	12.15	
Peon	6.000 HH	6.85714285714286000	9.60000000000000	65.83	79.61
Camion Grua 6 Tn.	0.500 HM	0.57142857142857100	104.01000000000000	59.43	
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.0000000000000000	8.94000000000000	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.17142857142857100	80.59000000000000	13.82	73.25
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.98	3.98
Herramientas	5.000 % MO			3.98	3.98
Excavación de Hoyo	10.000 M3	11.42857142857140000	8.76000000000000	100.11	100.11
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.28571428571429000	6.58000000000000	15.04	15.04
COSTO UNITARIO					384.47

Partida 10.120					
Izaje Poste de C.A.C. de 13/400 KG. (Hoyo de 1.80x0.90x0.90m) (en terreno normal)					
Rendimiento 7.00 Pza/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	50.00000000000000	45.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	1.5000000000000000	23.00000000000000	34.50	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	70.00000000000000	28.00	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00000000000000	1.00	108.50
Operario	0.100 HH	0.11428571428571400	14.26000000000000	1.63	
Oficial	1.000 HH	1.14285714285714000	10.63000000000000	12.15	
Peon	6.000 HH	6.85714285714286000	9.60000000000000	65.83	79.61
Camion Grua 6 Tn.	0.500 HM	0.57142857142857100	104.01000000000000	59.43	
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.0000000000000000	8.94000000000000	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.17142857142857100	80.59000000000000	13.82	73.25
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.98	3.98
Herramientas	5.000 % MO			3.98	3.98
Excavación de Hoyo	10.000 M3	11.42857142857140000	8.76000000000000	100.11	100.11
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.28571428571429000	6.58000000000000	15.04	15.04
COSTO UNITARIO					384.47

Partida 10.130					
Izaje Poste de C.A.C. de 12/300 KG. (Hoyo de 1.70x0.70x0.70m) (en terreno normal)					
Rendimiento 8.00 Pza/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	50.00000000000000	45.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	1.5000000000000000	23.00000000000000	34.50	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	70.00000000000000	28.00	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00000000000000	1.00	108.50
Operario	0.100 HH	0.1000000000000000	14.26000000000000	1.43	
Oficial	1.000 HH	1.0000000000000000	10.63000000000000	10.63	
Peon	6.000 HH	6.0000000000000000	9.60000000000000	57.60	69.66
Camion Grua 6 Tn.	0.500 HM	0.5000000000000000	104.01000000000000	52.01	
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.0000000000000000	8.94000000000000	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.1500000000000000	80.59000000000000	12.09	64.10
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.48	3.48
Herramientas	5.000 % MO			3.48	3.48
Excavación de Hoyo	10.000 M3	10.0000000000000000	8.76000000000000	87.60	87.60
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.0000000000000000	6.58000000000000	13.16	13.16
COSTO UNITARIO					349.99

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS
10.200 INSTALACIÓN DE POSTES DE CONCRETO EN TERRENO ROCOSO

TRANSPORTE POSTE CAC DE ALMACEN A PUNTO DE IZAJE, EXCAVACION DE HOYO, IZAJE DE POSTE, RELLENO, COMPACTACION Y CIMENTACION, RETIRO DEL DESMONTE, SEGÚN ESPEC. TECNICAS PARA POSTES DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS :

PARTIDA 10.210					
Izaje Poste de C.A.C. de 13/400 KG. (Hoyo de 1.80x0.90x0.90m) (en terreno rocoso)					
Rendimiento 8.00 Pza/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	50.00000000000000	45.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	1.5000000000000000	23.00000000000000	34.50	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	70.00000000000000	28.00	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00000000000000	1.00	
Fuilmillante	UND.	3.0000000000000000	1.20000000000000	3.60	
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.00000000000000	5.60	
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.50000000000000	7.00	124.70
Operario	0.200 HH	0.2000000000000000	14.26000000000000	2.85	
Oficial	1.000 HH	1.0000000000000000	10.63000000000000	10.63	
Peon	7.000 HH	7.0000000000000000	9.60000000000000	67.20	80.68
Camion Grua 6 Tn.	1.000 HM	1.0000000000000000	104.01000000000000	104.01	
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.0000000000000000	8.94000000000000	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.1500000000000000	80.59000000000000	12.09	
Barrenos 5' X 1/8"	0.500 HM	0.5000000000000000	22.00000000000000	11.00	127.10
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			4.03	4.03
Herramientas	5.000 % MO			4.03	4.03
Excavación de Hoyo	10.000 M3	10.00000000000000	8.76000000000000	87.60	87.60
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.0000000000000000	6.58000000000000	13.16	13.16
COSTO UNITARIO					441.31

20.000 AISLADORES

PARTIDA 20.010					
Instalación de Aislador de Porcelana Tipo PIN Clase ANSI 56-3, Incl. Accesorios					
Rendimiento 18.00 UND/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100 HH	0.0444444444444444	14.26000000000000	0.63	
Oficial	1.000 HH	0.4444444444444444	10.63000000000000	4.72	
Peon	1.000 HH	0.4444444444444444	9.60000000000000	4.27	9.62
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.4444444444444444	3.52000000000000	1.56	
Caja de herramientas	1.000 HM	0.4444444444444444	1.33000000000000	0.59	2.15
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.48	0.48
Herramientas	5.000 % MO			0.48	0.48
COSTO UNITARIO					12.73

PARTIDA 20.020

Instalación de Aislador Polimérico Tipo Suspensión RPP-25, Incl. Accesorios					
Rendimiento 14.00 UND/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100 HH	0.0571428571428571	14.26000000000000	0.81	
Oficial	1.000 HH	0.5714285714285710	10.63000000000000	6.07	
Peon	1.000 HH	0.5714285714285710	9.60000000000000	5.49	12.37
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.5714285714285710	3.52000000000000	2.01	
Caja de herramientas	1.000 HM	0.5714285714285710	1.33000000000000	0.76	2.77
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.62	0.62
Herramientas	5.000 % MO			0.62	0.62
COSTO UNITARIO					16.38

30.000 RETENIDAS

30.100 INSTALACIÓN DE RETENIDAS EN TERRENO NORMAL

INCLUYE EXCAVACIÓN DE ZANJA 0.9 x 0.8 x 2.0/2.4 EN TERRENO NORMAL, ARMADO DE LA RETENIDA, COMPACTACIÓN, RETIRO DEL DESMONTE, SUMINISTRO DE MATERIAL AGREGADO

PARTIDA 30.110					
Retenida Inclinada Aislada (en terreno normal)					
Rendimiento 7.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00	20.00
Operario	0.100 HH	0.1142857142857140	14.26000000000000	1.63	
Oficial	1.000 HH	1.1428571428571400	10.63000000000000	12.15	
Peon	2.000 HH	2.2857142857142900	9.60000000000000	21.94	35.72
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	1.1428571428571400	2.89000000000000	3.30	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.1428571428571400	3.52000000000000	4.02	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.1714285714285710	80.59000000000000	13.82	
Caja de herramientas	1.000 HM	1.1428571428571400	1.33000000000000	1.52	22.66
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.79	1.79
Herramientas	5.000 % MO			1.79	1.79
Excavación de Hoyo	5.000 M3	5.7142857142857100	8.76000000000000	50.06	50.06
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.2857142857142900	6.58000000000000	15.04	15.04
COSTO UNITARIO					147.05

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECANICO REDES PRIMARIAS

PARTIDA 30.120

Retenida Inclinada Aislada Tipo "Y" (en terreno normal)

Rendimiento 6.00 Cjto/Día

DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00	20.00
Operario	0.100 HH	0.1333333333333300	14.26000000000000	1.90	
Oficial	1.000 HH	1.3333333333333000	10.63000000000000	14.17	
Peon	2.000 HH	2.6666666666667000	9.60000000000000	25.60	41.67
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	1.3333333333333000	2.89000000000000	3.85	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.3333333333333000	3.52000000000000	4.69	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.2000000000000000	80.59000000000000	16.12	
Caja de herramientas	1.000 HM	1.3333333333333000	1.33000000000000	1.77	26.43
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.08	2.08
Herramientas	5.000 % MO			2.08	2.08
Excavación de Hoyo	5.000 M3	6.6666666666667000	8.76000000000000	58.40	58.40
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.6666666666667000	6.58000000000000	17.55	17.55
COSTO UNITARIO					168.22

PARTIDA 30.130

Retenida Vertical Aislada Tipo "Y" (en terreno normal)

Rendimiento 6.00 Cjto/Día

DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00	20.00
Operario	0.100 HH	0.1333333333333300	14.26000000000000	1.90	
Oficial	1.000 HH	1.3333333333333000	10.63000000000000	14.17	
Peon	2.000 HH	2.6666666666667000	9.60000000000000	25.60	41.67
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	1.3333333333333000	2.89000000000000	3.85	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.3333333333333000	3.52000000000000	4.69	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.2000000000000000	80.59000000000000	16.12	
Caja de herramientas	1.000 HM	1.3333333333333000	1.33000000000000	1.77	26.43
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.08	2.08
Herramientas	5.000 % MO			2.08	2.08
Excavación de Hoyo	5.000 M3	6.6666666666667000	8.76000000000000	58.40	58.40
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.6666666666667000	6.58000000000000	17.55	17.55
COSTO UNITARIO					168.22

30.200 INSTALACIÓN DE RETENIDAS EN TERRENO ROCOSO

INCLUYE EXCAVACIÓN DE ZANJA 0.9 x 0.8 x 2.0/2.4 EN TERRENO ROCOSO, ARMADO DE LA RETENIDA, COMPACTACIÓN, RETIRO DEL DESMONTE, SUMINISTRO DE MATERIAL AGREGADO

PARTIDA 30.210

Retenida Inclinada Aislada (en terreno rocoso)

Rendimiento 7.00 Cjto/Día

DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00	
Fuilmillante	UND.	3.0000000000000000	1.20000000000000	3.60	
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.00000000000000	5.60	
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.50000000000000	7.00	36.20
Operario	0.100 HH	0.11428571428571400	14.26000000000000	1.63	
Oficial	1.000 HH	1.14285714285714000	10.63000000000000	12.15	
Peon	2.000 HH	2.28571428571429000	9.60000000000000	21.94	35.72
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	1.14285714285714000	2.89000000000000	3.30	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.14285714285714000	3.52000000000000	4.02	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.17142857142857100	80.59000000000000	13.82	
Barrenos 5' X 1/8"	0.500 HM	0.57142857142857100	22.00000000000000	12.57	
Caja de herramientas	1.000 HM	1.14285714285714000	1.33000000000000	1.52	35.23
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.79	1.79
Herramientas	5.000 % MO			1.79	1.79
Excavación de Hoyo	5.000 M3	5.71428571428571000	8.76000000000000	50.06	50.06
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.28571428571429000	6.58000000000000	15.04	15.04
COSTO UNITARIO					175.82

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

PARTIDA 30.220					
Retenida Inclinada Aislada Tipo "Y" (en terreno rocoso)					
Rendimiento 7.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00	
Fuilmicante	UND.	3.0000000000000000	1.2000000000000000	3.60	
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.0000000000000000	5.60	
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.5000000000000000	7.00	36.20
Operario	0.100 HH	0.11428571428571400	14.2600000000000000	1.63	
Oficial	1.000 HH	1.14285714285714000	10.6300000000000000	12.15	
Peon	2.000 HH	2.28571428571429000	9.6000000000000000	21.94	35.72
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	1.14285714285714000	2.8900000000000000	3.30	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.14285714285714000	3.5200000000000000	4.02	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.17142857142857100	80.5900000000000000	13.82	
Barrenos 5' X 1/8"	0.500 HM	0.57142857142857100	22.0000000000000000	12.57	
Caja de herramientas	1.000 HM	1.14285714285714000	1.3300000000000000	1.52	35.23
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.79	1.79
Herramientas	5.000 % MO			1.79	1.79
Excavación de Hoyo	5.000 M3	5.71428571428571000	8.7600000000000000	50.06	50.06
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.28571428571429000	6.5800000000000000	15.04	15.04
COSTO UNITARIO					175.82

PARTIDA 30.230					
Retenida Vertical Aislada Tipo "Y" (en terreno rocoso)					
Rendimiento 7.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00	
Fuilmicante	UND.	3.0000000000000000	1.2000000000000000	3.60	
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.0000000000000000	5.60	
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.5000000000000000	7.00	36.20
Operario	0.100 HH	0.11428571428571400	14.2600000000000000	1.63	
Oficial	1.000 HH	1.14285714285714000	10.6300000000000000	12.15	
Peon	2.000 HH	2.28571428571429000	9.6000000000000000	21.94	35.72
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	1.14285714285714000	2.8900000000000000	3.30	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.14285714285714000	3.5200000000000000	4.02	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.17142857142857100	80.5900000000000000	13.82	
Barrenos 5' X 1/8"	0.500 HM	0.57142857142857100	22.0000000000000000	12.57	
Caja de herramientas	1.000 HM	1.14285714285714000	1.3300000000000000	1.52	35.23
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.79	1.79
Herramientas	5.000 % MO			1.79	1.79
Excavación de Hoyo	5.000 M3	5.71428571428571000	8.7600000000000000	50.06	50.06
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.28571428571429000	6.5800000000000000	15.04	15.04
COSTO UNITARIO					175.82

40.000 PUESTA A TIERRA

PUESTA A TIERRA TIPO VARILLA VERTICAL PARA M.T. EN TERRENO NORMAL QUE COMPRENDE : EXCAVACION EN TERRENO, ARMADO DE LA PUESTA A TIERRA, COMPACTACION, RETIRO DE DESMONTE, DE CAJA REGISTRO DE MANTENIMIENTO PARA PUESTA A TIERRA Y SUELO ARTIFICIAL, INSTALACION DE CONECTORES PARA RED TIPO PERNO PARTIDO CON CONECTORES ANDERSON Y SPLIT BOLT.

PARTIDA 40.010					
Puesta a Tierra en Terreno Normal					
Rendimiento 5.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Agua Transportada	M3	0.2500000000000000	5.0000000000000000	1.25	1.25
Operario	0.100 HH	0.1600000000000000	14.2600000000000000	2.28	
Oficial	1.000 HH	1.6000000000000000	10.6300000000000000	17.01	
Peon	2.000 HH	3.2000000000000000	9.6000000000000000	30.72	50.01
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.6000000000000000	3.5200000000000000	5.63	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.2400000000000000	80.5900000000000000	19.34	
Caja de herramientas	1.000 HM	1.6000000000000000	1.3300000000000000	2.13	27.10
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.50	2.50
Herramientas	5.000 % MO			2.50	2.50
Excavación de Hoyo	5.000 M3	8.0000000000000000	8.7600000000000000	70.08	70.08
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	3.2000000000000000	6.5800000000000000	21.06	21.06
COSTO UNITARIO					174.50

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

PARTIDA 40.020						
Puesta a Tierra en terreno rocoso						
Rendimiento 4.00 Cjto/Día						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Agua Transportada	M3	0.2500000000000000	5.000000000000000	1.25	1.25	
Operario	0.100 HH	0.2000000000000000	14.260000000000000	2.85		
Oficial	1.000 HH	2.0000000000000000	10.630000000000000	21.26		
Peon	2.000 HH	4.0000000000000000	9.600000000000000	38.40	62.51	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.0000000000000000	3.520000000000000	7.04		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.3000000000000000	80.590000000000000	24.18		
Caja de herramientas	1.000 HM	2.0000000000000000	1.330000000000000	2.66	33.88	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.13	3.13	
Herramientas	5.000 % MO			3.13	3.13	
Excavación de Hoyo	5.000 M3	10.000000000000000	8.760000000000000	87.60	87.60	
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	4.000000000000000	6.580000000000000	26.32	26.32	
COSTO UNITARIO						217.81

50.000 SECCIONADORES, PARARRAYOS Y TERMINACIONES

PARTIDA 50.010						
Instalación de Seccionador CUT-OUT, 15-27 KV, 125-170BIL. Con Fusibles Tipo Chicote, incluye el Conexionado a la Red, el Suministro de Cinta Autofundente y Vinilica						
Rendimiento 12.00 Pza/Día						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100 HH	0.066666666666667	14.260000000000000	0.95		
Oficial	1.000 HH	0.666666666666667	10.630000000000000	7.09		
Peon	1.000 HH	0.666666666666667	9.600000000000000	6.40	14.44	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.666666666666667	3.520000000000000	2.35		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.100000000000000	80.590000000000000	8.06		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.666666666666667	1.330000000000000	0.89	11.30	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.72	0.72	
Herramientas	5.000 % MO			0.72	0.72	
COSTO UNITARIO						27.18

PARTIDA 50.020						
Instalación de Pararrayos de 12 - 24 KV. Incluye el Conexionado a la Red, el Suministro de Cinta Autofundente y Vinilica						
Rendimiento 12.00 Pza/Día						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100 HH	0.066666666666667	14.260000000000000	0.95		
Oficial	1.000 HH	0.666666666666667	10.630000000000000	7.09		
Peon	1.000 HH	0.666666666666667	9.600000000000000	6.40	14.44	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.666666666666667	3.520000000000000	2.35		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.100000000000000	80.590000000000000	8.06		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.666666666666667	1.330000000000000	0.89	11.30	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.72	0.72	
Herramientas	5.000 % MO			0.72	0.72	
COSTO UNITARIO						27.18

PARTIDA 50.030						
Conexionado de Terminal Tipo EXT, 15-30 KV, P' Conductor Autoportante tipo NA2XS2Y-S, 3-1x50mm2 Kit (03 juegos)						
Rendimiento 4.00 Kit/Día						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.750 HH	1.500000000000000	14.260000000000000	21.39		
Oficial	2.000 HH	4.000000000000000	10.630000000000000	42.52		
Peon	3.000 HH	6.000000000000000	9.600000000000000	57.60	121.51	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.600000000000000	80.590000000000000	48.35		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	4.000000000000000	3.520000000000000	14.08		
Balon de Gas mas Soplete	1.000 HH	2.000000000000000	15.000000000000000	30.00		
Caja de herramientas	2.750 HM	5.500000000000000	1.330000000000000	7.32	99.75	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			6.08	6.08	
Herramientas	5.000 % MO			6.08	6.08	
COSTO UNITARIO						233.41

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

PARTIDA 140.030					
Instalación de Terminación Exterior Para Conductor Aislado XLPE de 35 - 70 mm2 (03 Juegos)					
Rendimiento 4.00 Kit/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.750	HH	1.5000000000000000	14.2600000000000000	21.39
Oficial	2.000	HH	4.0000000000000000	10.6300000000000000	42.52
Peon	3.000	HH	6.0000000000000000	9.6000000000000000	57.60
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.6000000000000000	80.5900000000000000	48.35
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	4.0000000000000000	3.5200000000000000	14.08
Balon de Gas mas Soplete	1.000	HH	2.0000000000000000	15.0000000000000000	30.00
Caja de herramientas	2.750	HM	5.5000000000000000	1.3300000000000000	7.32
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		6.08	6.08
Herramientas	5.000	% MO		6.08	6.08
COSTO UNITARIO					233.41

60.000 CONDUCTORES Y CABLES

60.100 MONTAJE DE CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO 6201-T81 (AAAC) CABLEADO :

INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO QUE COMPRENDE: TENDIDO DEL CONDUCTOR, TEMPLADO, CALIBRACION DE LA FLECHA Y AMARRE DEL CONDUCTOR AL AISLADOR

PARTIDA 60.110					
Conductor AAAC de 35 mm2, P/Fase					
Rendimiento 3,500.00 M/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000	HH	0.00228571428571429	14.2600000000000000	0.03
Oficial	8.000	HH	0.01828571428571430	10.6300000000000000	0.19
Peon	12.000	HH	0.02742857142857140	9.6000000000000000	0.26
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.00228571428571429	17.1100000000000000	0.04
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.00171428571428571	80.5900000000000000	0.14
Portabobina	3.000	HM	0.00685714285714286	0.3000000000000000	0.00
Poleas	24.000	HM	0.05485714285714290	2.3500000000000000	0.13
Tirfor 3 ton.	3.000	HM	0.00685714285714286	2.8900000000000000	0.02
Dinamometro	1.000	HM	0.00228571428571429	5.0000000000000000	0.01
Radio UHF	4.000	HM	0.00914285714285714	6.2500000000000000	0.06
Tiralineas	3.000	HM	0.00685714285714286	0.1500000000000000	0.00
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.01371428571428570	3.5200000000000000	0.05
Cable Guía	0.500	HM	0.00114285714285714	28.9000000000000000	0.03
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.00228571428571429	12.5000000000000000	0.03
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.00228571428571429	29.8200000000000000	0.07
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.00228571428571429	22.1000000000000000	0.05
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.00228571428571429	15.3000000000000000	0.03
Caja de herramientas	8.000	HM	0.01828571428571430	1.3300000000000000	0.02
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		0.03	0.03
Herramientas	5.000	% MO		0.03	0.03
COSTO UNITARIO					1.21

60.200 MONTAJE DE CABLES TIPO NA2XSA2Y-S, 18/30 KV :

INSTALACIÓN DE CABLES DE MT QUE COMPRENDE: TENDIDO DEL CONDUCTOR, TEMPLADO, CALIBRACION DE LA FLECHA FIJACION DEL CABLE EN LAS GRAPAS DE SUSPENSION Y/O ANCLAJE.

PARTIDA 60.210					
Conductor NA2XSA2Y-S de 3-1x50 mm2					
Rendimiento 1,200.00 M/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000	HH	0.00666666666666667	14.2600000000000000	0.10
Oficial	8.000	HH	0.05333333333333330	10.6300000000000000	0.57
Peon	12.000	HH	0.08000000000000000	9.6000000000000000	0.77
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.00666666666666667	17.1100000000000000	0.11
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.00500000000000000	80.5900000000000000	0.40
Portabobina	3.000	HM	0.02000000000000000	0.3000000000000000	0.01
Poleas	24.000	HM	0.16000000000000000	2.3500000000000000	0.38
Tirfor 3 ton.	3.000	HM	0.02000000000000000	2.8900000000000000	0.06
Dinamometro	1.000	HM	0.00666666666666667	5.0000000000000000	0.03
Radio UHF	4.000	HM	0.02666666666666670	6.2500000000000000	0.17
Tiralineas	3.000	HM	0.02000000000000000	0.1500000000000000	0.00
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.04000000000000000	3.5200000000000000	0.14
Cable Guía	0.500	HM	0.00333333333333333	28.9000000000000000	0.10
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.00666666666666667	12.5000000000000000	0.08
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.00666666666666667	29.8200000000000000	0.20
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.00666666666666667	22.1000000000000000	0.15
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.00666666666666667	15.3000000000000000	0.10
Caja de herramientas	8.000	HM	0.05333333333333330	1.3300000000000000	0.07
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		0.08	0.08
Herramientas	5.000	% MO		0.08	0.08
COSTO UNITARIO					3.60

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

70.000 FERRETERIA
MONTAJE DE ARMADOS TRIFASICOS QUE COMPRENDE: INSTALACION Y FIJACION EN EL POSTE DE TODA LA FERRETERIA Y ACCESORIOS DE QUE SE COMPONE CADA ARMADO SEGÚN LÁMINAS DE DETALLES.

PARTIDA 70.010					
ARMADO DS-3					
Rendimiento 7.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.22857142857142900	14.260000000000000	3.26
Oficial	2.000	HH	2.28571428571429000	10.630000000000000	24.30
Peon	2.000	HH	2.28571428571429000	9.600000000000000	21.94
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.22857142857142900	80.590000000000000	18.42
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.28571428571429000	3.520000000000000	8.05
Caja de herramientas	2.000	HM	2.28571428571429000	1.330000000000000	3.04
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.48
Herramientas	5.000	% MO			2.48
COSTO UNITARIO					83.96

PARTIDA 70.020					
ARMADO DT-3					
Rendimiento 6.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.26666666666666700	14.260000000000000	3.80
Oficial	2.000	HH	2.66666666666666700	10.630000000000000	28.35
Peon	2.000	HH	2.66666666666666700	9.600000000000000	25.60
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.26666666666666700	80.590000000000000	21.49
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.66666666666666700	3.520000000000000	9.39
Caja de herramientas	2.000	HM	2.66666666666666700	1.330000000000000	3.55
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.89
Herramientas	5.000	% MO			2.89
COSTO UNITARIO					97.96

PARTIDA 70.030					
ARMADO AT1-A					
Rendimiento 4.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.40000000000000000	14.260000000000000	5.70
Oficial	2.000	HH	4.00000000000000000	10.630000000000000	42.52
Peon	2.000	HH	4.00000000000000000	9.600000000000000	38.40
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.40000000000000000	80.590000000000000	32.24
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	4.00000000000000000	3.520000000000000	14.08
Caja de herramientas	2.000	HM	4.00000000000000000	1.330000000000000	5.32
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			4.33
Herramientas	5.000	% MO			4.33
COSTO UNITARIO					146.92

PARTIDA 70.040					
ARMADO ATV7					
Rendimiento 6.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.26666666666666700	14.260000000000000	3.80
Oficial	1.000	HH	1.33333333333333000	10.630000000000000	14.17
Peon	2.000	HH	2.66666666666666700	9.600000000000000	25.60
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.26666666666666700	80.590000000000000	21.49
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.66666666666666700	3.520000000000000	9.39
Caja de herramientas	1.000	HM	1.33333333333333000	1.330000000000000	1.77
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.18
Herramientas	5.000	% MO			2.18
COSTO UNITARIO					80.58

PARTIDA 70.050					
ARMADO ATV6					
Rendimiento 6.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.26666666666666700	14.260000000000000	3.80
Oficial	2.000	HH	2.66666666666666700	10.630000000000000	28.35
Peon	2.000	HH	2.66666666666666700	9.600000000000000	25.60
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.26666666666666700	80.590000000000000	21.49
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.66666666666666700	3.520000000000000	9.39
Caja de herramientas	2.000	HM	2.66666666666666700	1.330000000000000	3.55
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.89
Herramientas	5.000	% MO			2.89
COSTO UNITARIO					97.96

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

PARTIDA 70.060					
ARMADO ATV5					
Rendimiento 6.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.26666666666666700	14.260000000000000	3.80
Oficial	1.000	HH	1.33333333333333000	10.630000000000000	14.17
Peon	2.000	HH	2.66666666666666700	9.600000000000000	25.60
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.26666666666666700	80.590000000000000	21.49
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.66666666666666700	3.520000000000000	9.39
Caja de herramientas	1.000	HM	1.33333333333333000	1.330000000000000	1.77
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		2.18	2.18
Herramientas	5.000	% MO		2.18	2.18
COSTO UNITARIO					80.58

PARTIDA 70.070					
ARMADO ATBV1					
Rendimiento 3.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.53333333333333300	14.260000000000000	7.61
Oficial	2.000	HH	5.33333333333333000	10.630000000000000	56.69
Peon	4.000	HH	10.66666666666667000	9.600000000000000	102.40
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.53333333333333300	80.590000000000000	42.98
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	5.33333333333333000	3.520000000000000	18.77
Caja de herramientas	2.000	HM	5.33333333333333000	1.330000000000000	7.09
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		8.34	8.34
Herramientas	5.000	% MO		8.34	8.34
COSTO UNITARIO					252.21

PARTIDA 70.080					
ARMADO ATBV4					
Rendimiento 3.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.53333333333333300	14.260000000000000	7.61
Oficial	2.000	HH	5.33333333333333000	10.630000000000000	56.69
Peon	4.000	HH	10.66666666666667000	9.600000000000000	102.40
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.53333333333333300	80.590000000000000	42.98
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	5.33333333333333000	3.520000000000000	18.77
Caja de herramientas	2.000	HM	5.33333333333333000	1.330000000000000	7.09
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		8.34	8.34
Herramientas	5.000	% MO		8.34	8.34
COSTO UNITARIO					252.21

PARTIDA 70.090					
ARMADO ATBV5					
Rendimiento 3.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.53333333333333300	14.260000000000000	7.61
Oficial	2.000	HH	5.33333333333333000	10.630000000000000	56.69
Peon	4.000	HH	10.66666666666667000	9.600000000000000	102.40
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.53333333333333300	80.590000000000000	42.98
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	5.33333333333333000	3.520000000000000	18.77
Caja de herramientas	2.000	HM	5.33333333333333000	1.330000000000000	7.09
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		8.34	8.34
Herramientas	5.000	% MO		8.34	8.34
COSTO UNITARIO					252.21

PARTIDA 70.100					
ARMADO ATBV6					
Rendimiento 2.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.80000000000000000	14.260000000000000	11.41
Oficial	2.000	HH	8.00000000000000000	10.630000000000000	85.04
Peon	4.000	HH	16.00000000000000000	9.600000000000000	153.60
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.80000000000000000	80.590000000000000	64.47
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	8.00000000000000000	3.520000000000000	28.16
Caja de herramientas	2.000	HM	8.00000000000000000	1.330000000000000	10.64
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		12.50	12.50
Herramientas	5.000	% MO		12.50	12.50
COSTO UNITARIO					378.33

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

PARTIDA 70.110					
ARMADO ATPB1					
Rendimiento 9.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.1777777777777800	14.2600000000000000	2.54
Oficial	2.000	HH	1.7777777777778000	10.6300000000000000	18.90
Peon	2.000	HH	1.7777777777778000	9.6000000000000000	17.07
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.1777777777777800	80.5900000000000000	14.33
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	1.7777777777778000	3.5200000000000000	6.26
Caja de herramientas	2.000	HM	1.7777777777778000	1.3300000000000000	2.36
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.93
Herramientas	5.000	% MO			1.93
COSTO UNITARIO					65.31

PARTIDA 70.120					
ARMADO ATPB5					
Rendimiento 7.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.500	HH	0.57142857142857100	14.2600000000000000	8.15
Oficial	2.000	HH	2.28571428571429000	10.6300000000000000	24.30
Peon	2.000	HH	2.28571428571429000	9.6000000000000000	21.94
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.22857142857142900	80.5900000000000000	18.42
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.28571428571429000	3.5200000000000000	8.05
Caja de herramientas	2.000	HM	2.28571428571429000	1.3300000000000000	3.04
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.72
Herramientas	5.000	% MO			2.72
COSTO UNITARIO					89.34

PARTIDA 70.130					
ARMADO ATP5					
Rendimiento 8.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.500	HH	0.50000000000000000	14.2600000000000000	7.13
Oficial	2.000	HH	2.00000000000000000	10.6300000000000000	21.26
Peon	2.000	HH	2.00000000000000000	9.6000000000000000	19.20
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.20000000000000000	80.5900000000000000	16.12
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.00000000000000000	3.5200000000000000	7.04
Caja de herramientas	2.000	HM	2.00000000000000000	1.3300000000000000	2.66
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.38
Herramientas	5.000	% MO			2.38
COSTO UNITARIO					78.17

PARTIDA 70.140					
ARMADO ATPB6					
Rendimiento 7.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.500	HH	0.57142857142857100	14.2600000000000000	8.15
Oficial	2.000	HH	2.28571428571429000	10.6300000000000000	24.30
Peon	2.000	HH	2.28571428571429000	9.6000000000000000	21.94
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.22857142857142900	80.5900000000000000	18.42
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.28571428571429000	3.5200000000000000	8.05
Caja de herramientas	2.000	HM	2.28571428571429000	1.3300000000000000	3.04
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.72
Herramientas	5.000	% MO			2.72
COSTO UNITARIO					89.34

PARTIDA 70.150					
ARMADO PSEC-3DMS					
Rendimiento 4.00 Cjto/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200	HH	0.40000000000000000	14.2600000000000000	5.70
Oficial	1.000	HH	2.00000000000000000	10.6300000000000000	21.26
Peon	2.000	HH	4.00000000000000000	9.6000000000000000	38.40
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.40000000000000000	80.5900000000000000	32.24
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	4.00000000000000000	3.5200000000000000	14.08
Caja de herramientas	1.000	HM	2.00000000000000000	1.3300000000000000	2.66
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			3.27
Herramientas	5.000	% MO			3.27
COSTO UNITARIO					120.88

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECANICO REDES PRIMARIAS
80.000 TRABAJOS PRELIMINARES

PARTIDA 80.010					
Cartel Para Obra					
Rendimiento 1.00 UND/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Madera de eucalipto	P2	17.5000000000000000	3.8000000000000000	66.50	
Clavos c/c de 3"	KG	2.0000000000000000	3.2100000000000000	6.42	
Triplay Lupuna 4' x8' x9 mm	PL	2.0000000000000000	40.0000000000000000	80.00	
Pintura esmalte sintético	GLN	0.5000000000000000	60.0000000000000000	30.00	
Gigantografía de 3x2.40m	M2	16.0000000000000000	11.5000000000000000	184.00	
Piedra Mediana de Canteras	M3	1.0800000000000000	55.0000000000000000	59.40	426.32
Operario	0.500 HH	4.0000000000000000	14.2600000000000000	57.04	
Oficial	1.000 HH	8.0000000000000000	10.6300000000000000	85.04	
Peon	4.000 HH	32.0000000000000000	9.6000000000000000	307.20	449.28
Caja de herramientas	1.000 HM	8.0000000000000000	1.3300000000000000	10.64	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.100 HM	0.8000000000000000	80.5900000000000000	64.47	75.11
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			22.46	22.46
Herramientas	5.000 % MO			22.46	22.46
COSTO UNITARIO					995.64

PARTIDA 80.020					
Estudios de Ingeniería de Detalle de las Redes Primarias					
Rendimiento 3.00 Km/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Estacas de madera de 5*5*30 cm.	UN	24.0000000000000000	1.0000000000000000	24.00	
Cal	KG	1.2000000000000000	0.2133333333333333	0.26	24.26
Ingeniero de Redes Primarias	1.000 HH	2.666666666666667000	26.1400000000000000	69.71	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.500 HH	1.333333333333333000	11.8800000000000000	15.84	
Topógrafo Operador de Estación Total	1.000 HH	2.666666666666667000	17.1100000000000000	45.63	
Oficial	1.000 HH	2.666666666666667000	10.6300000000000000	28.35	
Peon	2.000 HH	5.333333333333333000	9.6000000000000000	51.20	210.73
Papel Bond A-4	Millar	2.0000000000000000	35.0000000000000000	70.00	
Equipo de computo	2.000 HM	5.333333333333333000	2.3500000000000000	12.53	
Impresora laser	0.100 HM	0.266666666666667000	1.5800000000000000	0.42	
Plotter	0.100 HM	0.266666666666667000	4.6500000000000000	1.24	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000 HM	2.666666666666667000	12.5000000000000000	33.33	
Caja de herramientas	1.000 HM	2.666666666666667000	1.3300000000000000	3.55	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.4000000000000000	80.5900000000000000	32.24	153.31
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			10.54	10.54
Herramientas	5.000 % MO			10.54	10.54
COSTO UNITARIO					409.37

PARTIDA 80.030					
Replanteo Topográfico, Ubicación de Estructuras de Acuerdo a la Ingeniería de Detalle de las Redes Primarias de las Redes Primarias					
Rendimiento 2.00 Km/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Estacas de madera de 5*5*30 cm.	UN	24.0000000000000000	1.0000000000000000	24.00	
Cal	KG	1.2000000000000000	0.2133333333333333	0.26	24.26
Ingeniero de Redes Primarias	0.250 HH	1.0000000000000000	26.1400000000000000	26.14	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.250 HH	1.0000000000000000	11.8800000000000000	11.88	
Topógrafo Operador de Estación Total	1.000 HH	4.0000000000000000	17.1100000000000000	68.44	
Oficial	2.000 HH	8.0000000000000000	10.6300000000000000	85.04	
Peon	5.000 HH	20.0000000000000000	9.6000000000000000	192.00	383.50
Papel Bond A-4	Millar	0.5000000000000000	35.0000000000000000	17.50	
Equipo de computo	1.000 HM	4.0000000000000000	2.3500000000000000	9.40	
Impresora laser	0.125 HM	0.5000000000000000	1.5800000000000000	0.79	
Plotter	0.075 HM	0.3000000000000000	4.6500000000000000	1.40	
Estación Total (GPS, Jalon, Prisma)	1.000 HM	4.0000000000000000	12.5000000000000000	50.00	
Caja de herramientas	1.000 HM	4.0000000000000000	1.3300000000000000	5.32	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200 HM	0.8000000000000000	80.5900000000000000	64.47	148.88
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			19.18	19.18
Herramientas	5.000 % MO			19.18	19.18
COSTO UNITARIO					594.99

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECANICO REDES PRIMARIAS

90.000 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

PARTIDA 90.010						
Informe Técnico Sustentatorio Para Gestión de Servidumbre (1 original + 3 copias), Incluye Levantamiento Topografico y Presentación Digitalizada del Expediente El costo incluye la Gestion de Sevidumbre, en caso se tenga que efectuar pagos indemnizatorios a los propietarios estos seran realizados por el contratista y reembolsados por Electro Sur Este S.A.A.						
Rendimiento 6.00 Km						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Pagos Varios(Indemnizacion, Legalizacion de Titulos de Propiedad , fotocopias,etc)	GBL	1.0000000000000000	500.00000000000000	500.00	500.00	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.250 HH	0.3333333333333300	11.88000000000000	3.96		
Topografo Operador de Estación Total	1.000 HH	1.3333333333333300	17.11000000000000	22.81		
Oficial	1.000 HH	1.3333333333333300	10.63000000000000	14.17		
Peon	4.000 HH	5.3333333333333300	9.60000000000000	51.20	92.14	
Papel Bond A-4	Millar	1.0000000000000000	35.00000000000000	35.00		
Equipo de computo	1.000 HM	1.3333333333333300	2.35000000000000	3.13		
Impresora laser	0.250 HM	0.3333333333333300	1.58000000000000	0.53		
Plotter	0.150 HM	0.2000000000000000	4.65000000000000	0.93		
GPS Diferencial	2.000 HM	2.6666666666667000	10.00000000000000	26.67		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.4000000000000000	80.59000000000000	32.24	98.50	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			4.61	4.61	
Herramientas	5.000 % MO			4.61	4.61	
COSTO UNITARIO					699.85	

PARTIDA 90.020						
Elaboracion, Gestion de Aprobacion y Ejecucion de Declaracion de Impacto Ambiental (DIA)						
Rendimiento 2.00 Km						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Fotocopias, legalizaciones, elaboración de expediente, pagos varios	GBL	1.0000000000000000	1500.00000000000000	237.34	237.34	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.250 HH	1.0000000000000000	11.88000000000000	11.88		
Operario	0.250 HH	1.0000000000000000	14.26000000000000	14.26		
Oficial	1.000 HH	4.0000000000000000	10.63000000000000	42.52		
Peon	2.000 HH	8.0000000000000000	9.60000000000000	76.80	145.46	
Papel Bond A-4	Millar	1.0000000000000000	35.00000000000000	35.00		
Equipo de computo	1.000 HM	4.0000000000000000	2.35000000000000	9.40		
Impresora laser	0.250 HM	1.0000000000000000	1.58000000000000	1.58		
Plotter	0.150 HM	0.6000000000000000	4.65000000000000	2.79		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	1.2000000000000000	80.59000000000000	96.71		
Plantones	12.000 und	24.0000000000000000	2.50000000000000	60.00		
Abono, potacio y fosforo	4.000 Kg	8.0000000000000000	3.80000000000000	30.40		
Abono foliar	4.000 Kg	8.0000000000000000	3.60000000000000	28.80	264.68	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			7.27	7.27	
Herramientas	5.000 % MO			7.27	7.27	
COSTO UNITARIO					662.03	

PARTIDA 90.030						
Rotura de concreto y reposición de veredas en instalación de postes, retenidas y puesta a tierra						
Rendimiento 16.00 m2/Día						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Cemento portland tipo i en bolsa de 42,5 kg.	%MO	2.0000000000000000	23.00000000000000	46.00		
Hormigón	%MO	0.2000000000000000	70.00000000000000	14.00		
Paintura esmalte sintético	%MO	0.1000000000000000	49.50000000000000	4.95	64.95	
Operario	0.100 HH	0.0500000000000000	14.26000000000000	0.71		
Oficial	1.000 HH	0.5000000000000000	10.63000000000000	5.32		
Peon	2.000 HH	1.0000000000000000	9.60000000000000	9.60	15.63	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.78	0.78	
Herramientas	5.000 % MO			0.78	0.78	
COSTO UNITARIO					82.14	

PARTIDA 90.040						
Eliminacion de material excedente						
Rendimiento 30.00 m3/Día						
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Camion Volquete	1.000 HM	0.2666666666666700	45.00000000000000	12.00	12.00	
Oficial	0.250 HH	0.0666666666666670	10.63000000000000	0.71		
Peon	3.000 HH	0.8000000000000000	9.60000000000000	7.68	8.39	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.42	0.42	
Herramientas	5.000 % MO			0.42	0.42	
COSTO UNITARIO					21.23	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

100.000 PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
<i>Partida 100.010</i>					
Señalización de estructuras, pintado de simbologías, Codigos, Toma de imagenes de cada uno de ellos, (numeración otorgada por ELSE, de acuerdo al instructivo del SID).					
Rendimiento 28.00 Estr./Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Thinner	LT	0.0070000000000000	4.00000000000000	0.03	
Carton cartulina	Pig	0.0400000000000000	5.00000000000000	0.20	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50000000000000	0.50	
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50000000000000	0.33	1.06
Oficial	0.500 HH	0.14285714285714300	10.630000000000000	1.52	
Peon	2.000 HH	0.57142857142857100	9.600000000000000	5.49	7.01
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.700 HM	0.20000000000000000	80.590000000000000	16.12	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.28571428571428600	3.520000000000000	1.01	
Camara fotografica	1.000 HM	0.28571428571428600	12.000000000000000	3.43	
Caja de herramientas	0.500 HM	0.14285714285714300	1.330000000000000	0.19	20.75
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.35	0.35
Herramientas	5.000 % MO			0.35	0.35
COSTO UNITARIO					29.52

<i>Partida 100.020</i>					
Corte y Reconexión de la Red de MT de Servicio Público					
Rendimiento 25.00 Und/Día					
DESCRIPCION DE RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Pago por Corte de la Red de MT de Servicio Público	1.000 UN	1.00000000000000000	75.230000000000000	75.23	
Pago por Reconexión de la Red de MT de Servicio Público	1.000 UN	1.00000000000000000	103.380000000000000	103.38	178.61
Operario	1.000 HH	0.32000000000000000	26.140000000000000	8.36	
Oficial	1.000 HH	0.32000000000000000	9.600000000000000	3.07	11.43
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.16000000000000000	80.590000000000000	12.89	12.89
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.57	0.57
Herramientas	5.000 % MO			0.57	0.57
COSTO UNITARIO					204.07

<i>Partida 100.030</i>					
Pruebas y Puesta en Servicio de las Redes Primarias					
Rendimiento 4.00 Km/Día					
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000 HH	2.00000000000000000	14.260000000000000	28.52	
Oficial	3.000 HH	6.00000000000000000	10.630000000000000	63.78	
Peon	6.000 HH	12.00000000000000000	9.600000000000000	115.20	207.50
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.60000000000000000	80.590000000000000	48.35	
Medidor de resistencia de puesta a tierra	1.000 HM	2.00000000000000000	6.250000000000000	12.50	
Medidor de aislamiento eléctrico	1.000 HM	2.00000000000000000	6.250000000000000	12.50	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000 HM	2.00000000000000000	12.500000000000000	25.00	
Binoculares	1.000 hm	2.00000000000000000	0.200000000000000	0.40	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.00000000000000000	3.520000000000000	7.04	
Caja de herramientas	3.000 HM	6.00000000000000000	1.330000000000000	7.98	113.77
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			10.38	10.38
Herramientas	5.000 % MO			10.38	10.38
COSTO UNITARIO					342.02

<i>Partida 100.040</i>					
Expediente Técnico Finales Conforme a Obra (1 Original + 3 Copias) de las Redes Primarias, Incluye la Presentación Digitalizada del Expediente en un CD					
Rendimiento 3.00 Km/Día					
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Ingeniero de Redes Primarias	1.000 HH	2.666666666666667000	26.140000000000000	69.71	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	1.000 HH	2.666666666666667000	11.880000000000000	31.68	
Topografo Operador de Estación Total	1.000 HH	2.666666666666667000	17.110000000000000	45.63	147.02
Papel Bond A-4	Millar	2.00000000000000000	35.000000000000000	70.00	
Equipo de computo	1.000 HM	2.666666666666667000	2.350000000000000	6.27	
Impresora laser	1.000 HM	2.666666666666667000	1.580000000000000	4.21	
Plotter	1.000 HM	2.666666666666667000	4.650000000000000	12.40	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	1.33333333333333000	80.590000000000000	107.45	200.33
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			7.35	7.35
Herramientas	5.000 % MO			7.35	7.35
COSTO UNITARIO					362.05

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

PARTIDA 120.21

Transformador Trifasico Monoposte Hasta 50 KVA

Rendimiento 4.00 Pza/Día

R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000 HH	2.0000000000000000	14.260000000000000	28.52	
Oficial	2.000 HH	4.0000000000000000	10.630000000000000	42.52	
Peon	5.000 HH	10.000000000000000	9.600000000000000	96.00	167.04
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	2.0000000000000000	2.890000000000000	5.78	
Camion Grúa 6 Tn.	1.000 HM	2.0000000000000000	104.0100000000000	208.02	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.0000000000000000	3.520000000000000	7.04	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.3000000000000000	80.5900000000000	24.18	
Caja de herramientas	2.000 HM	4.0000000000000000	1.330000000000000	5.32	250.34
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			8.35	8.35
Herramientas	5.000 % MO			8.35	8.35
COSTO UNITARIO					434.08

130.000 TABLERO DE DISTRIBUCION

Partida 130.010

Tablero de Distribución 3Ø, DE 380/220 V. (4 SP + AP)

Rendimiento 2.00 Pza/Día

R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100 HH	0.4000000000000000	14.260000000000000	5.70	
Oficial	2.000 HH	8.0000000000000000	10.630000000000000	85.04	
Peon	4.000 HH	16.000000000000000	9.600000000000000	153.60	244.34
Señalización de Seguridad en Tableros	1.000 HM	4.0000000000000000	2.890000000000000	11.56	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	4.0000000000000000	3.520000000000000	14.08	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250 HM	1.0000000000000000	80.5900000000000	80.59	
Caja de herramientas	2.000 HM	8.0000000000000000	1.330000000000000	10.64	116.87
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			12.22	12.22
Herramientas	5.000 % MO			12.22	12.22
COSTO UNITARIO					385.64

150.000 FERRETERIA

Partida 80.100

Armado Tipo ATSM-B

Rendimiento 5.00 Cjto/Día

R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.200 HH	0.3200000000000000	14.260000000000000	4.56	
Oficial	2.000 HH	3.2000000000000000	10.630000000000000	34.02	
Peon	2.000 HH	3.2000000000000000	9.600000000000000	30.72	69.30
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200 HM	0.3200000000000000	80.5900000000000	25.79	
Grúa hidráulica c/camión 5ton	1.000 HM	1.6000000000000000	104.0100000000000	166.42	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	3.2000000000000000	3.520000000000000	11.26	
Caja de herramientas	2.000 HM	3.2000000000000000	1.330000000000000	4.26	207.73
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.47	3.47
Herramientas	5.000 % MO			3.47	3.47
COSTO UNITARIO					283.96

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES

PROYECTO : **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO**

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO
FECHA : 01-Mar-21

B MONTAJE ELECTROMECHANICO REDES PRIMARIAS

<i>Partida 1.1.</i>						
Elaboración Plan de Vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, Elaboracion y aprobacion en el MINSA						
Rendimiento 1.00 Glb						
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Especialista en salud ocupacional	1.000	HM	1.0000000000000000	1800.00000000000000	1800.00	1800.00
Papel Bond A-4	1.000	Millar	1.0000000000000000	35.00000000000000	35.00	
Equipo de computo	0.500	HM	4.0000000000000000	2.35000000000000	9.40	
Impresora laser	0.500	HM	4.0000000000000000	1.58000000000000	6.32	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	1.6000000000000000	80.59000000000000	128.94	179.66
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			90.00	90.00
Herramientas	5.000	% MO			90.00	90.00
COSTO UNITARIO						2,159.66
<i>Partida 5.1</i>						
Desinfeccion de ambientes, maquinarias, equipos y herramientas.						
Rendimiento 1.00 Glb						
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Oficial	0.250	HH	0.2500000000000000	10.63000000000000	2.66	
Peon	1.000	HH	1.0000000000000000	9.60000000000000	9.60	12.26
Materiales varios (Hipoclorito, Alcohol, etc.)	1.000	HM	1.0000000000000000	68.00000000000000	68.00	
Guantes de silicona	2.000	HM	2.0000000000000000	6.25000000000000	12.50	
Mochila fumigadora	1.000	HM	1.0000000000000000	20.00000000000000	20.00	100.50
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.61	0.61
Herramientas	5.000	% MO			0.61	0.61
COSTO UNITARIO						113.99
<i>Partida 5.1</i>						
Transporte de estacion movil para lavado de manos al frente de trabajo						
Rendimiento 1.00 Glb						
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Oficial	0.500	HH	0.5000000000000000	10.63000000000000	5.32	
Peon	2.000	HH	2.0000000000000000	9.60000000000000	19.20	24.52
Caja de herramientas	0.500	HM	0.8000000000000000	20.00000000000000	16.00	16.00
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.23	1.23
Herramientas	5.000	% MO			1.23	1.23
COSTO UNITARIO						42.97

**5.3.2 ANALISIS DE COSTO
UNITARIO REDES SECUNDARIAS Y
ALUMBRADO PUBLICO**

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

10.000 POSTES Y ACCESORIOS DE CONCRETO ARMADO

Partida 10.100
Izaje Poste de C.A.C. de 8/200 KG. (Hoyos de 1.40x0.65x0.65m) (En terreno normal)
Rendimiento 11.00 Pza/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.6000000000000000	50.00000000000000	30.00	
Cemento Portland Tipo I	Bls	1.0000000000000000	23.00000000000000	23.00	
Hormigón	p	0.3000000000000000	70.00000000000000	21.00	
Agua Transportada	M3	0.0000000000000000	5.00000000000000	0.00	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0000000000000000	49.50000000000000	0.00	
Agua Transportada	M3	0.1700000000000000	5.00000000000000	0.85	74.85
Operario	0.200 HH	0.1454545454545450	14.26000000000000	2.07	
Oficial	1.000 HH	0.727272727272700	10.63000000000000	7.73	
Peon	5.000 HH	3.636363636363600	9.60000000000000	34.91	44.71
Camion Grua 6 Tn.	0.500 HM	0.3636363636363600	104.01000000000000	37.82	
Pluma de Izaje	0.500 HM	0.3636363636363600	8.94000000000000	3.25	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.109090909090900	80.59000000000000	8.79	49.86
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.24	2.24
Herramientas	5.000 % MO			2.24	2.24
Excavación de Hoyo	10.000 M3	7.272727272727000	8.76000000000000	63.71	63.71
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	1.454545454545000	6.58000000000000	9.57	9.57
Señalización de Poste	0.000 Pza	0.000000000000000	9.60000000000000	0.00	0.00
COSTO UNITARIO					247.17

Partida 10.200
Izaje Poste de C.A.C. de 8/300 KG. (Hoyos de 1.40x0.65x0.65m) (En terreno normal)
Rendimiento 10.00 Pza/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.6000000000000000	50.00000000000000	30.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	1.0000000000000000	23.00000000000000	23.00	
Hormigón	M3	0.3000000000000000	70.00000000000000	21.00	
Agua Transportada	M3	0.0000000000000000	5.00000000000000	0.00	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0000000000000000	49.50000000000000	0.00	
Agua Transportada	M3	0.1700000000000000	5.00000000000000	0.85	74.85
Operario	0.200 HH	0.1600000000000000	14.26000000000000	2.28	
Oficial	1.000 HH	0.8000000000000000	10.63000000000000	8.50	
Peon	5.000 HH	4.0000000000000000	9.60000000000000	38.40	49.18
Camion Grua 6 Tn.	0.500 HM	0.4000000000000000	104.01000000000000	41.60	
Pluma de Izaje	0.500 HM	0.4000000000000000	8.94000000000000	3.58	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.1200000000000000	80.59000000000000	9.67	54.85
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.46	2.46
Herramientas	5.000 % MO			2.46	2.46
Excavación de Hoyo	10.000 M3	8.000000000000000	8.76000000000000	70.08	70.08
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	1.600000000000000	6.58000000000000	10.53	10.53
Señalización de Poste	0.000 Pza	0.000000000000000	9.60000000000000	0.00	0.00
COSTO UNITARIO					264.41

Partida 10.400
Izaje Poste de C.A.C. de 8/300 KG. (Hoyos de 1.40x0.65x0.65m) (En terreno rocoso)
Rendimiento 11.00 Pza/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	50.00000000000000	45.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	1.0000000000000000	23.00000000000000	23.00	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	70.00000000000000	28.00	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00000000000000	1.00	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50000000000000	0.50	
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50000000000000	0.33	
Fuilmillante	UND.	3.0000000000000000	1.2000000000000000	3.60	
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.00000000000000	5.60	
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.50000000000000	7.00	114.03
Operario	0.200 HH	0.145454545454500	14.26000000000000	2.07	
Oficial	1.000 HH	0.727272727272700	10.63000000000000	7.73	
Peon	6.000 HH	4.363636363636000	9.60000000000000	41.89	51.69
Camion Grua 6 Tn.	1.000 HM	0.727272727272700	104.01000000000000	75.64	
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.000000000000000	8.94000000000000	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.109090909090900	80.59000000000000	8.79	
Barrenos 5' X 1/8"	0.50 HM	0.3636363636363600	22.00000000000000	8.00	92.43
Equipos de Seguridad	3.000 % MO			1.55	1.55
Herramientas	5.000 % MO			2.58	2.58
Excavación de Hoyo	10.000 M3	7.272727272727000	8.76000000000000	63.71	63.71
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	1.454545454545000	6.58000000000000	9.57	9.57

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Señalización de Poste	1.000	Pza	0.727272727272700	9.600000000000000	6.98	6.98
COSTO UNITARIO						342.55

Partida 10.300
Izaje Poste de C.A.C. de 8/200 KG. (Hoyos de 1.40x0.65x0.65m) (En terreno rocoso)
Rendimiento 12.00 Pza/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.900000000000000	50.0000000000000	45.00		
Cemento Portland Tipo I	Blsa	1.000000000000000	23.0000000000000	23.00		
Hormigón	M3	0.400000000000000	70.0000000000000	28.00		
Agua Transportada	M3	0.200000000000000	5.00000000000000	1.00		
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.010000000000000	49.5000000000000	0.50		
Pintura esmalte negro	GLN	0.006700000000000	49.5000000000000	0.33		
Fuilmillante	UND.	3.000000000000000	1.20000000000000	3.60		
Dinamita	KG	0.700000000000000	8.00000000000000	5.60		
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.000000000000000	3.50000000000000	7.00	114.03	
Operario	0.200	HH	0.133333333333333	14.2600000000000	1.90	
Oficial	1.000	HH	0.666666666666667	10.6300000000000	7.09	
Peon	6.000	HH	4.000000000000000	9.60000000000000	38.40	47.39
Camion Grua 6 Tn.	1.000	HM	0.666666666666667	104.0100000000000	69.34	
Pluma de Izaje	0.000	HM	0.000000000000000	8.94000000000000	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.100000000000000	80.5900000000000	8.06	
Barrenos 5' X 1/8"	0.50	HM	0.333333333333333	22.0000000000000	7.33	84.73
Equipos de Seguridad	3.000	% MO		1.42	1.42	
Herramientas	5.000	% MO		2.37	2.37	
Excavación de Hoyo	10.000	M3	6.66666666666667	8.76000000000000	58.40	58.40
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	1.33333333333333	6.58000000000000	8.77	8.77
Señalización de Poste	1.000	Pza	0.666666666666667	9.60000000000000	6.40	6.40
COSTO UNITARIO						323.51

20.000 RETENIDAS
Partida 20.100
Instalación de Retenida Simple Tipo Y (En terreno normal)
Rendimiento 6.00 Cjto/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.400000000000000	50.0000000000000	20.00	20.00	
Operario	0.100	HH	0.133333333333333	14.2600000000000	1.90	
Oficial	1.000	HH	1.33333333333333	10.6300000000000	14.17	
Peon	2.000	HH	2.66666666666666	9.60000000000000	25.60	41.67
Tirfor 2,5 ton.	1.000	HM	1.33333333333333	2.89000000000000	3.85	
Escalera de Dos Cuerpos de 18 peldaños C/U.	1.000	HM	1.33333333333333	3.52000000000000	4.69	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.200000000000000	80.5900000000000	16.12	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.33333333333333	1.33000000000000	1.77	26.43
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		2.08	2.08	
Herramientas	5.000	% MO		2.08	2.08	
Excavación de Hoyo	5.000	M3	6.66666666666667	8.76000000000000	58.40	58.40
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	2.66666666666667	6.58000000000000	17.55	17.55
COSTO UNITARIO						168.22

Partida 20.200
Instalación de Retenida Vertical Tipo Y (En terreno normal)
Rendimiento 5.00 Cjto/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.400000000000000	50.0000000000000	20.00	20.00	
Operario	0.100	HH	0.160000000000000	14.2600000000000	2.28	
Oficial	1.000	HH	1.60000000000000	10.6300000000000	17.01	
Peon	2.000	HH	3.20000000000000	9.60000000000000	30.72	50.01
Tirfor 3 ton.	1.000	HM	1.60000000000000	2.89000000000000	4.62	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.60000000000000	3.52000000000000	5.63	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.240000000000000	80.5900000000000	19.34	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.60000000000000	1.33000000000000	2.13	31.72
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		2.50	2.50	
Herramientas	5.000	% MO		2.50	2.50	
Excavación de Hoyo	5.000	M3	8.00000000000000	8.76000000000000	70.08	70.08
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	3.20000000000000	6.58000000000000	21.06	21.06
COSTO UNITARIO						197.87

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Partida 20.300						
Instalación de Retenida Simple Tipo Y (En terreno rocoso)						
Rendimiento 5.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00		
Fulminante	UND.	3.0000000000000000	1.2000000000000000	3.60		
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.0000000000000000	5.60		
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.5000000000000000	7.00		36.20
Operario	0.100 HH	0.1600000000000000	14.26000000000000	2.28		
Oficial	1.000 HH	1.6000000000000000	10.63000000000000	17.01		
Peon	2.000 HH	3.2000000000000000	9.6000000000000000	30.72		50.01
Tirfor 2,5 ton.	1.000 HM	1.6000000000000000	2.8900000000000000	4.62		
Escalera de Dos Cuerpos 18 Peldaños C/U.	1.000 HM	1.6000000000000000	3.5200000000000000	5.63		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.2400000000000000	80.59000000000000	19.34		
Barrenos 5' X 5/8"	0.500 HM	0.8000000000000000	22.00000000000000	17.60		
Caja de herramientas	1.000 HM	1.6000000000000000	1.3300000000000000	2.13		49.32
Equipos de Seguridad	3.000 % MO			1.50		1.50
Herramientas	5.000 % MO			2.50		2.50
Excavación de Hoyo	5.000 M3	8.0000000000000000	8.7600000000000000	70.08		70.08
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	3.2000000000000000	6.5800000000000000	21.06		21.06
COSTO UNITARIO						230.67

Partida 20.400						
Instalación de Retenida Vertical Tipo Y (En terreno rocoso)						
Rendimiento 4.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.4000000000000000	50.00000000000000	20.00		
Fulminante	UND.	3.0000000000000000	1.2000000000000000	3.60		
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.0000000000000000	5.60		
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.5000000000000000	7.00		36.20
Operario	0.100 HH	0.2000000000000000	14.26000000000000	2.85		
Oficial	1.000 HH	2.0000000000000000	10.63000000000000	21.26		
Peon	2.000 HH	4.0000000000000000	9.6000000000000000	38.40		62.51
Tirfor 2,5 ton.	1.000 HM	2.0000000000000000	2.8900000000000000	5.78		
Excavación de Hoyo	1.000 HM	2.0000000000000000	3.5200000000000000	7.04		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.3000000000000000	80.59000000000000	24.18		
Barrenos 5' X 5/8"	0.500 HM	1.0000000000000000	22.00000000000000	22.00		
Caja de herramientas	1.000 HM	2.0000000000000000	1.3300000000000000	2.66		61.66
Equipos de Seguridad	3.000 % MO			1.88		1.88
Herramientas	5.000 % MO			3.13		3.13
Excavación de Hoyo	2.500 M3	5.0000000000000000	8.7600000000000000	43.80		43.80
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.500 M3	5.0000000000000000	6.5800000000000000	32.90		32.90
COSTO UNITARIO						242.07

30.000 PUESTA A TIERRA						
Partida 30.100						
Instalación de Puesta a Tierra (En terreno normal)						
Rendimiento 5.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Agua Transportada	M3	0.2500000000000000	5.0000000000000000	1.25		1.25
Operario	0.100 HH	0.1600000000000000	14.26000000000000	2.28		
Oficial	1.000 HH	1.6000000000000000	10.63000000000000	17.01		
Peon	2.000 HH	3.2000000000000000	9.6000000000000000	30.72		50.01
Escalera de Dos Cuerpos 18 Peldaños C/U.	1.000 HM	1.6000000000000000	3.5200000000000000	5.63		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.2400000000000000	80.59000000000000	19.34		
Caja de herramientas	1.000 HM	1.6000000000000000	1.3300000000000000	2.13		27.10
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.50		2.50
Herramientas	5.000 % MO			2.50		2.50
Excavación de Hoyo	5.000 M3	8.0000000000000000	8.7600000000000000	70.08		70.08
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	3.2000000000000000	6.5800000000000000	21.06		21.06
COSTO UNITARIO						174.50

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Partida 30.200						
Instalación de Puesta a Tierra (En terreno rocoso)						
Rendimiento 4.00 Cjto/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Agua Transportada		M3	0.2500000000000000	5.000000000000000	1.25	1.25
Operario	0.100	HH	0.2000000000000000	14.260000000000000	2.85	
Oficial	1.000	HH	2.0000000000000000	10.630000000000000	21.26	
Peon	2.000	HH	4.0000000000000000	9.600000000000000	38.40	62.51
Escalera de Dos Cuerpos 18 Peldaños C/U.	1.000	HM	2.0000000000000000	3.520000000000000	7.04	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.3000000000000000	80.590000000000000	24.18	
Caja de herramientas	1.000	HM	2.0000000000000000	1.330000000000000	2.66	33.88
Equipos de Seguridad	3.000	% MO			1.88	1.88
Herramientas	5.000	% MO			3.13	3.13
Excavación de Hoyo	5.000	M3	10.000000000000000	8.760000000000000	87.60	87.60
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	4.000000000000000	6.580000000000000	26.32	26.32
COSTO UNITARIO						216.56

40.000 CABLES						
Partida 40.100						
Conductor 3x70+16+P/50mm2						
Rendimiento 1700.00 M/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Operario	1.000	HH	0.00470588235294118	14.260000000000000	0.07	
Oficial	8.000	HH	0.03764705882352940	10.630000000000000	0.40	
Peon	12.000	HH	0.05647058823529410	9.600000000000000	0.54	
Topografo Operador de Estación Total	0.000	HH	0.0000000000000000	17.110000000000000	0.00	1.01
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.800	HM	0.00376470588235294	80.590000000000000	0.30	
Portabobina	2.000	HM	0.00941176470588235	0.300000000000000	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.11294117647058800	2.350000000000000	0.27	
Tirfor 3 ton.	2.000	HM	0.00941176470588235	2.890000000000000	0.03	
Dinamometro	1.000	HM	0.00470588235294118	5.000000000000000	0.02	
Radio UHF	4.000	HM	0.01882352941176470	6.250000000000000	0.12	
Tirlinea	2.000	HM	0.00941176470588235	0.150000000000000	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.02823529411764710	3.520000000000000	0.10	
Cable Guía	0.500	HM	0.00235294117647059	28.900000000000000	0.07	
Estación Total (Jalon, Prisma)	0.000	HM	0.0000000000000000	12.500000000000000	0.00	
Winche de 3 Ton	0.000	HM	0.0000000000000000	29.820000000000000	0.00	
Freno Hidraulico	0.000	HM	0.0000000000000000	22.100000000000000	0.00	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.00470588235294118	15.300000000000000	0.07	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.03764705882352940	1.330000000000000	0.05	1.03
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.05	0.05
Herramientas	5.000	% MO			0.05	0.05
COSTO UNITARIO						2.14

Partida 40.200						
Conductor 3x35+16/N25 mm2						
Rendimiento 2800.00 M/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Operario	1.000	HH	0.00285714285714286	14.260000000000000	0.04	
Oficial	6.000	HH	0.01714285714285710	10.630000000000000	0.18	
Peon	12.000	HH	0.03428571428571430	9.600000000000000	0.33	
Topografo Operador de Estación Total	0.000	HH	0.0000000000000000	17.110000000000000	0.00	0.55
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500	HM	0.00142857142857143	80.590000000000000	0.12	
Portabobina	2.000	HM	0.00571428571428571	0.300000000000000	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.06857142857142860	2.350000000000000	0.16	
Tirfor de 2,5 Tn tiro horizontal.	2.000	HM	0.00571428571428571	2.890000000000000	0.02	
Dinamometro	0.000	HM	0.0000000000000000	5.000000000000000	0.00	
Radio UHF	4.000	HM	0.01142857142857140	6.250000000000000	0.07	
Tirlinea de 1000 Kg. Tiro Horizontal	2.000	HM	0.00571428571428571	0.150000000000000	0.00	
Escalera de Dos Cuerpos 18 Peldaños C/U.	6.000	HM	0.01714285714285710	3.520000000000000	0.06	
Cable Guía	0.500	HM	0.00142857142857143	28.900000000000000	0.04	
Estación Total (Jalon, Prisma)	0.000	HM	0.0000000000000000	12.500000000000000	0.00	
Winche de 3 Ton	0.000	HM	0.0000000000000000	29.820000000000000	0.00	
Freno Hidraulico	0.000	HM	0.0000000000000000	22.100000000000000	0.00	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.00285714285714286	15.300000000000000	0.04	
Caja de herramientas	6.000	HM	0.01714285714285710	1.330000000000000	0.02	0.53
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.03	0.03
Herramientas	5.000	% MO			0.03	0.03
COSTO UNITARIO						1.14

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSÓN Y BAJA TENSÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

50.000 FERRETERIA						
<i>Partida 50.010</i>						
Armado Tipo E0						
Rendimiento 15.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Operario	0.100	HH	0.05333333333333330	14.260000000000000	0.76	
Oficial	1.000	HH	0.53333333333333300	10.630000000000000	5.67	
Peon	2.000	HH	1.06666666666667000	9.600000000000000	10.24	16.67
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.08000000000000000	80.590000000000000	6.45	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.53333333333333300	3.520000000000000	1.88	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.53333333333333300	1.330000000000000	0.71	9.04
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.83	0.83
Herramientas	5.000	% MO			0.83	0.83
COSTO UNITARIO						27.38
<i>Partida 50.020</i>						
Armado Tipo E1P						
Rendimiento 15.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Operario	0.100	HH	0.05333333333333330	14.260000000000000	0.76	
Oficial	1.000	HH	0.53333333333333300	10.630000000000000	5.67	
Peon	2.000	HH	1.06666666666667000	9.600000000000000	10.24	16.67
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.08000000000000000	80.590000000000000	6.45	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.53333333333333300	3.520000000000000	1.88	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.53333333333333300	1.330000000000000	0.71	9.04
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.83	0.83
Herramientas	5.000	% MO			0.83	0.83
COSTO UNITARIO						27.38
<i>Partida 50.030</i>						
Armado Tipo E1-B						
Rendimiento 9.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Operario	0.100	HH	0.08888888888888890	14.260000000000000	1.27	
Oficial	1.000	HH	0.88888888888888900	10.630000000000000	9.45	
Peon	2.000	HH	1.77777777777778000	9.600000000000000	17.07	27.79
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.13333333333333300	80.590000000000000	10.75	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.88888888888888900	3.520000000000000	3.13	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.88888888888888900	1.330000000000000	1.18	15.06
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.39	1.39
Herramientas	5.000	% MO			1.39	1.39
COSTO UNITARIO						45.63
<i>Partida 50.040</i>						
Armado Tipo E1-BP						
Rendimiento 9.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Operario	0.100	HH	0.08888888888888890	14.260000000000000	1.27	
Oficial	1.000	HH	0.88888888888888900	10.630000000000000	9.45	
Peon	2.000	HH	1.77777777777778000	9.600000000000000	17.07	27.79
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.13333333333333300	80.590000000000000	10.75	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.88888888888888900	3.520000000000000	3.13	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.88888888888888900	1.330000000000000	1.18	15.06
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.39	1.39
Herramientas	5.000	% MO			1.39	1.39
COSTO UNITARIO						45.63

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSÓN Y BAJA TENSÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Partida 50.050						
Armado Tipo E3-B						
Rendimiento	8.00 Cjto/Día					
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Operario	0.100	HH	0.1000000000000000	14.26000000000000	1.43	
Oficial	1.000	HH	1.0000000000000000	10.63000000000000	10.63	
Peon	2.000	HH	2.0000000000000000	9.60000000000000	19.20	31.26
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.1500000000000000	80.59000000000000	12.09	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.0000000000000000	3.52000000000000	3.52	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.0000000000000000	1.33000000000000	1.33	16.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.56	1.56
Herramientas	5.000	% MO			1.56	1.56
COSTO UNITARIO						51.33
Partida 50.060						
Armado Tipo E3-BP						
Rendimiento	8.00 Cjto/Día					
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Operario	0.100	HH	0.1000000000000000	14.26000000000000	1.43	
Oficial	1.000	HH	1.0000000000000000	10.63000000000000	10.63	
Peon	2.000	HH	2.0000000000000000	9.60000000000000	19.20	31.26
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.1500000000000000	80.59000000000000	12.09	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.0000000000000000	3.52000000000000	3.52	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.0000000000000000	1.33000000000000	1.33	16.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.56	1.56
Herramientas	5.000	% MO			1.56	1.56
COSTO UNITARIO						51.33
Partida 50.070						
Armado Tipo E4P						
Rendimiento	10.00 Cjto/Día					
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Operario	0.100	HH	0.0800000000000000	14.26000000000000	1.14	
Oficial	1.000	HH	0.8000000000000000	10.63000000000000	8.50	
Peon	2.000	HH	1.6000000000000000	9.60000000000000	15.36	25.00
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.1200000000000000	80.59000000000000	9.67	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.8000000000000000	3.52000000000000	2.82	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.8000000000000000	1.33000000000000	1.06	13.55
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.25	1.25
Herramientas	5.000	% MO			1.25	1.25
COSTO UNITARIO						41.05
Partida 50.080						
Armado Tipo E4-B						
Rendimiento	8.00 Cjto/Día					
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Operario	0.100	HH	0.1000000000000000	14.26000000000000	1.43	
Oficial	1.000	HH	1.0000000000000000	10.63000000000000	10.63	
Peon	2.000	HH	2.0000000000000000	9.60000000000000	19.20	31.26
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.1500000000000000	80.59000000000000	12.09	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.0000000000000000	3.52000000000000	3.52	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.0000000000000000	1.33000000000000	1.33	16.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.56	1.56
Herramientas	5.000	% MO			1.56	1.56
COSTO UNITARIO						51.33

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Partida 50.090						
Armado Tipo E5P						
Rendimiento 8.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100	HH	0.1000000000000000	14.2600000000000000	1.43	
Oficial	1.000	HH	1.0000000000000000	10.6300000000000000	10.63	
Peon	2.000	HH	2.0000000000000000	9.6000000000000000	19.20	31.26
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.1500000000000000	80.5900000000000000	12.09	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.0000000000000000	3.5200000000000000	3.52	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.0000000000000000	1.3300000000000000	1.33	16.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.56	1.56
Herramientas	5.000	% MO			1.56	1.56
COSTO UNITARIO						51.33

Partida 50.100						
Armado Tipo E5-B						
Rendimiento 6.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100	HH	0.1333333333333300	14.2600000000000000	1.90	
Oficial	1.000	HH	1.3333333333333000	10.6300000000000000	14.17	
Peon	2.000	HH	2.6666666666667000	9.6000000000000000	25.60	41.67
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.2000000000000000	80.5900000000000000	16.12	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.3333333333333000	3.5200000000000000	4.69	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.3333333333333000	1.3300000000000000	1.77	22.58
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.08	2.08
Herramientas	5.000	% MO			2.08	2.08
COSTO UNITARIO						68.42

Partida 50.110						
Armado Tipo E5-BP						
Rendimiento 6.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100	HH	0.1333333333333300	14.2600000000000000	1.90	
Oficial	1.000	HH	1.3333333333333000	10.6300000000000000	14.17	
Peon	2.000	HH	2.6666666666667000	9.6000000000000000	25.60	41.67
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.2000000000000000	80.5900000000000000	16.12	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.3333333333333000	3.5200000000000000	4.69	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.3333333333333000	1.3300000000000000	1.77	22.58
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.08	2.08
Herramientas	5.000	% MO			2.08	2.08
COSTO UNITARIO						68.42

Partida 50.120						
Armado Tipo E6-B						
Rendimiento 6.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100	HH	0.1333333333333300	14.2600000000000000	1.90	
Oficial	1.000	HH	1.3333333333333000	10.6300000000000000	14.17	
Peon	2.000	HH	2.6666666666667000	9.6000000000000000	25.60	41.67
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.2000000000000000	80.5900000000000000	16.12	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.3333333333333000	3.5200000000000000	4.69	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.3333333333333000	1.3300000000000000	1.77	22.58
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.08	2.08
Herramientas	5.000	% MO			2.08	2.08
COSTO UNITARIO						68.42

60.000 TRABAJOS PRELIMINARES						
Partida 60.100						
Ingeniería de Detalle de las Redes Secundarias						
Rendimiento 5.00 Km/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Estacas de madera de 5*5*30 cm.	UN	24.0000000000000000	1.0000000000000000	24.00		
Cal	KG	1.2000000000000000	0.2133333333333333	0.26		24.26
Ingeniero de Redes Secundarias	0.400	HH	0.6400000000000000	26.1400000000000000	16.73	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.500	HH	0.8000000000000000	11.8800000000000000	9.50	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	1.6000000000000000	17.1100000000000000	27.38	
Oficial	1.000	HH	1.6000000000000000	10.6300000000000000	17.01	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Peon	2.000	HH	3.2000000000000000	9.6000000000000000	30.72	101.34
Papel Bond A-4		Millar	2.0000000000000000	35.0000000000000000	70.00	
Equipo de computo	2.000	HM	3.2000000000000000	2.3500000000000000	7.52	
Impresora laser	0.100	HM	0.1600000000000000	1.5800000000000000	0.25	
Plotter	0.100	HM	0.1600000000000000	4.6500000000000000	0.74	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	1.6000000000000000	12.5000000000000000	20.00	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.6000000000000000	1.3300000000000000	2.13	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.2400000000000000	80.5900000000000000	19.34	119.98
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			5.07	5.07
Herramientas	5.000	% MO			5.07	5.07
COSTO UNITARIO						255.71

Partida 60.200
Replanteo Topográfico, Ubicación de Estructuras de Acuerdo a la Ingeniería de Detalle de las Redes Secundarias
Rendimiento 3.00 Km/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Estacas de madera de 5*5*30 cm.	UN	24.0000000000000000	1.0000000000000000	24.00		
Cal	KG	1.2000000000000000	0.2133333333333333	0.26	24.26	
Ingeniero de Redes Secundarias	0.250	HH	0.6666666666666670	26.1400000000000000	17.43	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.250	HH	0.6666666666666670	11.8800000000000000	7.92	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	2.6666666666666670	17.1100000000000000	45.63	
Oficial	2.000	HH	5.3333333333333300	10.6300000000000000	56.69	
Peon	6.000	HH	16.0000000000000000	9.6000000000000000	153.60	
Papel Bond A-4		Millar	0.5000000000000000	35.0000000000000000	17.50	
Equipo de computo	1.000	HM	2.6666666666666670	2.3500000000000000	6.27	
Impresora laser	0.125	HM	0.3333333333333330	1.5800000000000000	0.53	
Plotter	0.075	HM	0.2000000000000000	4.6500000000000000	0.93	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	2.6666666666666670	12.5000000000000000	33.33	
Caja de herramientas	1.000	HM	2.6666666666666670	1.3300000000000000	3.55	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.5333333333333330	80.5900000000000000	42.98	
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			14.06	
Herramientas	5.000	% MO			14.06	
COSTO UNITARIO						438.75

70.000 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS
Partida 70.100
Elaboracion, Gestion de Aprobacion y Ejecucion de Declaracion de Impacto Ambiental (DIA)

UNIDAD :	Und.	METRADO	6.7900000000000000	PG	2,393.68
RENDIMIENTO :	18.00 Km			PU	352.53

DESCRIPCION	Und.	Cuadrilla	Cantidad	P. Unitario S/.	Parcial S/.
-------------	------	-----------	----------	-----------------	-------------

MANO DE OBRA

Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	h-h	0.25	0.7544444444444440	11.8800000000000000	8.96
Operario	h-h	0.25	0.7544444444444440	14.2600000000000000	10.76
Oficial	h-h	1.00	3.0177777777778000	10.6300000000000000	32.08
Peón	h-h	2.00	6.0355555555555600	9.6000000000000000	57.94
Sub-total					109.74

MATERIALES

Papel Bond A-4	Millar	1	3.0177777777778000	2.3500000000000000	7.09
Equipo de computo	HM	0.25	0.7544444444444440	1.5800000000000000	1.19
Impresora laser	HM	0.15	0.4526666666666670	4.6500000000000000	2.10
Plotter	HM	0.3	0.9053333333333330	80.5900000000000000	72.96
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	HM	12	36.2133333333333000	2.5000000000000000	90.53
Plantones	und	12	81.4800000000000000	2.5000000000000000	203.70
Abono, potacio y fosforo	Kg	4	27.1600000000000000	3.8000000000000000	103.21
Abono foliar	Kg	4	27.1600000000000000	3.6000000000000000	97.78
Fotocopias, legalizaciones, elaboración de expediente, pagos varios	Gbl	1	6.7900000000000000	250.0000000000000000	1,697.50
Sub-total					2,276.07

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Impresora laser	h-m	0.50	1.50888888888889000	1.5800000000000000	2.38
Herramientas	%MO		0.0500000000000000	109.7414888888889000	5.487074444
Sub-total					7.87
TOTAL					S/ 2,393.68

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Partida 70.200						
Desmontaje de Luminarias con Entrega a Almacén Indicado por la Supervisión						
Rendimiento 14.00 Pza/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Operario	0.100	HH	0.05714285714285710	14.260000000000000	0.81	
Oficial	1.000	HH	0.57142857142857100	10.630000000000000	6.07	
Peon	2.000	HH	1.14285714285714000	9.600000000000000	10.97	17.85
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.08571428571428570	80.590000000000000	6.91	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.57142857142857100	3.520000000000000	2.01	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.57142857142857100	1.330000000000000	0.76	9.68
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.89	0.89
Herramientas	5.000	% MO			0.89	0.89
COSTO UNITARIO						29.32

Partida 70.300						
Eliminacion de material excedente						
Rendimiento 30.00 m3/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Camion Volquete	1.000	HM	0.26666666666666700	45.000000000000000	12.00	12.00
Oficial	0.250	HH	0.06666666666666670	10.630000000000000	0.71	
Peon	3.000	HH	0.80000000000000000	9.600000000000000	7.68	8.39
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.42	0.42
Herramientas	5.000	% MO			0.42	0.42
COSTO UNITARIO						21.23

Partida 70.400						
Inventario fisico de materiales a devolver a almacenes de ELSE.						
Rendimiento 1.00 Glb.						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Tecnico especialista en inventario	0.075	HH	0.60000000000000000	7.500000000000000	4.50	
Oficial	2.000	HH	16.000000000000000	10.630000000000000	170.08	
Peon	2.000	HH	16.000000000000000	9.600000000000000	153.60	328.18
Papel Bond A-4		Millar	0.50000000000000000	35.000000000000000	17.50	
Equipo de computo	0.100	HM	0.80000000000000000	2.350000000000000	1.88	
Impresora Laser	0.075	HM	0.60000000000000000	1.580000000000000	0.95	
Camioneta rural 4x4 130 HP 5 pasajeros	0.300	HM	2.40000000000000000	80.590000000000000	193.42	213.75
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			16.41	16.41
Herramientas	5.000	% MO			16.41	16.41
COSTO UNITARIO						574.75

80.000 PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO						
Partida 80.100						
Señalización y pintado de: estructuras, simbologia SPT y caja de registro según formato SID-ELSE (incluye trámite, fotos y Certificado GIS) Altura=1,8 m						
Rendimiento 30.00 Estr./Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL

Pintura esmalte amarillo		GLN	0.01000000000000000	49.500000000000000	0.50	
Pintura esmalte negro		GLN	0.00670000000000000	49.500000000000000	0.33	0.83
Operario	0.100	HH	0.02666666666666670	14.260000000000000	0.38	
Oficial	1.000	HH	0.26666666666666670	10.630000000000000	2.83	
Peon	1.000	HH	0.26666666666666670	9.600000000000000	2.56	5.77
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.700	HM	0.18666666666666670	80.590000000000000	15.04	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.26666666666666670	3.520000000000000	0.94	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.26666666666666670	1.330000000000000	0.35	16.33
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.29	0.29
Herramientas	5.000	% MO			0.29	0.29
COSTO UNITARIO						23.51

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES SECUNDARIAS

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN REDES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN DE 6 LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE OROPESA Y QUIQUIJANA DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DISTRITOS DE POROY, SAN JERÓNIMO Y SAN SEBASTIAN DE LA PROVINCIA DE CUSCO Y EN EL DISTRITO DE ANTA - PROVINCIA DE ANTA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

UBICACION : VARIOS - CUSCO, ANTA Y QUISPICANCHI - CUSCO

FECHA : 01-Mar-21

Partida 80.200						
Pruebas y Puesta en Servicio de las Redes Secundarias						
Rendimiento		7.44 Km/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Operario	1.000	HH	1.07526881720430000	14.260000000000000	15.33	
Oficial	3.000	HH	3.22580645161290000	10.630000000000000	34.29	
Peon	6.000	HH	6.45161290322581000	9.600000000000000	61.94	111.56
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.32258064516129000	80.590000000000000	26.00	
Medidor de resistencia de puesta a tierra	1.000	HM	1.07526881720430000	6.250000000000000	6.72	
Medidor de aislamiento eléctrico	1.000	HM	1.07526881720430000	6.250000000000000	6.72	
Estación Total (Jalon, Prisma)	0.000	HM	0.00000000000000000	12.500000000000000	0.00	
Binoculares	1.000	hm	1.07526881720430000	0.200000000000000	0.22	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.07526881720430000	3.520000000000000	3.78	
Caja de herramientas	3.000	HM	3.22580645161290000	1.330000000000000	4.29	47.73
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			5.58	5.58
Herramientas	5.000	% MO			5.58	5.58
COSTO UNITARIO						170.45
Partida 80.300						
Expediente Técnico Finales Conforme a Obra (1 Original + 3 Copias) de las Redes Secundarias, Incluye la Presentación Digitalizada del Expediente en un CD						
Rendimiento		1.00 Km/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Ingeniero de Redes Secundarias	0.450	HH	3.60000000000000000	26.140000000000000	94.10	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.450	HH	3.60000000000000000	11.880000000000000	42.77	
Topógrafo Operador de Estación Total	0.700	HH	5.60000000000000000	17.110000000000000	95.82	232.69
Papel Bond A-4		Millar	2.00000000000000000	35.000000000000000	70.00	
Equipo de computo	1.000	HM	8.00000000000000000	2.350000000000000	18.80	
Impresora laser	0.250	HM	2.00000000000000000	1.580000000000000	3.16	
Plotter	0.150	HM	1.20000000000000000	4.650000000000000	5.58	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	1.20000000000000000	80.590000000000000	96.71	194.25
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			11.63	11.63
Herramientas	5.000	% MO			11.63	11.63
COSTO UNITARIO						450.21
90.000 LUMINARIAS						
Partida 90.100						
Instalacion de Luminarias tipo LED de 55 W						
Rendimiento		10.00 Pza/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Operario	0.100	HH	0.08000000000000000	14.260000000000000	1.14	
Oficial	1.000	HH	0.80000000000000000	10.630000000000000	8.50	
Peon	2.000	HH	1.60000000000000000	9.600000000000000	15.36	25.00
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.12000000000000000	80.590000000000000	9.67	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.80000000000000000	3.520000000000000	2.82	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.80000000000000000	1.330000000000000	1.06	13.55
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.25	1.25
Herramientas	5.000	% MO			1.25	1.25
COSTO UNITARIO						41.05