

5.3 ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.3.1 ANALISIS DE COSTO UNITARIO RED PRIMARIA

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

5.000 POSTES Y ACCESORIOS DE CONCRETO ARMADO

Partida 5.010

Transporte de postes de CAC y Madera de almacen a pie de carretera en obra

Rendimiento 60.00 Pza/Dia

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000 HH	0.13333333333333330000	14.20	1.89	
Oficial	1.000 HH	0.13333333333333330000	12.57	1.68	
Peon	2.000 HH	0.26666666666666670000	11.35	3.03	6.60
Camion Grúa 6 Tn.	1.000 HM	0.13333333333333330000	150.00	20.00	
Pluma de Izaje	1.000 HM	0.13333333333333330000	8.94	1.19	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.13333333333333330000	80.59	10.75	31.94
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.33	0.33
Herramientas	5.000 % MO			0.33	0.33
COSTO UNITARIO					39.20

Partida 5.020

Transporte de postes de CAC de 12-13m a pulso de pie de carretera a punto de izaje

Rendimiento 16.00 Pza/Dia

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000 HH	0.50000000000000000000	14.20	7.10	
Oficial	1.000 HH	0.50000000000000000000	12.57	6.29	
Peon	20.000 HH	10.00000000000000000000	11.35	113.50	126.89
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.50000000000000000000	80.59	40.30	40.30
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			6.34	6.34
Herramientas	5.000 % MO			6.34	6.34
COSTO UNITARIO					179.88

Partida 5.030

Transporte de postes de madera de 12m a pulso de pie de carretera a punto de izaje

Rendimiento 10.00 Pza/Dia

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000 HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36	
Oficial	1.000 HH	0.80000000000000000000	12.57	10.06	
Peon	20.000 HH	16.00000000000000000000	11.35	181.60	203.02
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.80000000000000000000	80.59	64.47	64.47
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			10.15	10.15
Herramientas	5.000 % MO			10.15	10.15
COSTO UNITARIO					287.79

6.000 INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO EN TERRENO NORMAL

Partida 6.101

Excavacion e Izaje con Grúa de Poste de C.A.C. de 12/200 - 12/300 KG. (Hoyos de 1.70x0.90x0.90m) (En terreno normal)

Rendimiento 13.00 Pza/Dia

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.90000000000000000000	60.00	54.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	2.00000000000000000000	21.00	42.00	
Hormigón	M3	0.40000000000000000000	84.00	33.60	
Agua Transportada	M3	0.20000000000000000000	5.00	1.00	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.01000000000000000000	49.50	0.50	
Pintura esmalte negro	GLN	0.00670000000000000000	49.50	0.33	131.43
Operario	1.000 HH	0.6153846153846150000	14.20	8.74	
Oficial	1.000 HH	0.6153846153846150000	12.57	7.74	
Peon	6.000 HH	3.6923076923076900000	11.35	41.91	58.39
Camion Grúa 6 Tn.	1.000 HM	0.6153846153846150000	150.00	92.31	
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.00000000000000000000	8.94	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.3076923076923080000	80.59	24.80	117.11
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.92	2.92
Herramientas	5.000 % MO			2.92	2.92
Excavación de Hoyo	2.000 M3	2.00000000000000000000	25.00	50.00	50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.00000000000000000000	6.58	13.16	13.16
Señalización de Poste	1.000 Pza	1.00000000000000000000	9.60	9.60	9.60
COSTO UNITARIO					385.53

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 6.102

Excavacion e Izaje a pulso de Poste de C.A.C. de 12/300 - 12/300 KG. (Hoyos de 1.70x0.90x0.90m) (En terreno normal)

Rendimiento 7.00 Pza/Dia

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	60.00	54.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	2.0000000000000000	21.00	42.00	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	84.00	33.60	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00	1.00	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50	0.50	
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50	0.33	131.43
Operario	1.000 HH	1.1428571428571400000	14.20	16.23	
Oficial	1.000 HH	1.1428571428571400000	12.57	14.37	
Peon	18.000 HH	20.5714285714286000000	11.35	233.49	264.09
Camion Grúa 6 Tn.	0.000 HM	0.0000000000000000	150.00	0.00	
Pluma de Izaje	2.000 HM	2.2857142857142900000	8.94	20.43	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.5714285714285710000	80.59	46.05	66.48
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			13.20	13.20
Herramientas	5.000 % MO			13.20	13.20
Excavación de Hoyo	2.000 M3	2.0000000000000000	25.00	50.00	50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.0000000000000000	6.58	13.16	13.16
Señalización de Poste	1.000 Pza	1.0000000000000000	9.60	9.60	9.60
COSTO UNITARIO					561.17

Partida 6.103

Excavacion e Izaje con Grúa de Poste de C.A.C. de 13/300 - 13/400 KG. (Hoyos de 1.80x0.90x0.90m) (En terreno normal)

Rendimiento 10.00 Pza/Dia

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	60.00	54.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	2.0000000000000000	21.00	42.00	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	84.00	33.60	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00	1.00	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50	0.50	
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50	0.33	131.43
Operario	1.000 HH	0.8000000000000000	14.20	11.36	
Oficial	1.000 HH	0.8000000000000000	12.57	10.06	
Peon	6.000 HH	4.8000000000000000	11.35	54.48	75.90
Camion Grúa 6 Tn.	1.000 HM	0.8000000000000000	150.00	120.00	
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.0000000000000000	8.94	0.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.8000000000000000	80.59	64.47	184.47
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.80	3.80
Herramientas	5.000 % MO			3.80	3.80
Excavación de Hoyo	2.000 M3	2.0000000000000000	25.00	50.00	50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.0000000000000000	6.58	13.16	13.16
Señalización de Poste	1.000 Pza	1.0000000000000000	9.60	9.60	9.60
COSTO UNITARIO					472.15

Partida 6.104

Excavacion e Izaje a pulso de Poste de C.A.C. de 13/300 - 13/400 KG. (Hoyos de 1.80x0.90x0.90m) (En terreno normal)

Rendimiento 6.00 Pza/Dia

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	60.00	54.00	
Cemento Portland Tipo I	Blsa	2.0000000000000000	21.00	42.00	
Hormigón	M3	0.4000000000000000	84.00	33.60	
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00	1.00	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50	0.50	
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50	0.33	131.43
Operario	1.000 HH	1.3333333333333300000	14.20	18.93	
Oficial	1.000 HH	1.3333333333333300000	12.57	16.76	
Peon	18.000 HH	24.00000000000000000	11.35	272.40	308.09
Camion Grúa 6 Tn.	0.000 HM	0.0000000000000000	150.00	0.00	
Pluma de Izaje	2.000 HM	2.6666666666666700000	8.94	23.84	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.6666666666666670000	80.59	53.73	77.57
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			15.40	15.40
Herramientas	5.000 % MO			15.40	15.40
Excavación de Hoyo	2.000 M3	2.0000000000000000	25.00	50.00	50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.0000000000000000	6.58	13.16	13.16
Señalización de Poste	1.000 Pza	1.0000000000000000	9.60	9.60	9.60
COSTO UNITARIO					620.66

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 6.105						
Excavacion e Izaje con Grua de Poste de C.A.C. de 15/400 - 15/600 KG. (Hoyos de 1.90x0.90x0.90m) (En terreno normal)						
Rendimiento 7.00 Pza/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	60.00	54.00		
Cemento Portland Tipo I	Blsa	2.0000000000000000	21.00	42.00		
Hormigón	M3	0.4000000000000000	84.00	33.60		
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00	1.00		
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50	0.50		
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50	0.33		131.43
Operario	2.000 HH	2.2857142857142900000	14.20	32.46		
Oficial	2.000 HH	2.2857142857142900000	12.57	28.73		
Peon	6.000 HH	6.8571428571428600000	11.35	77.83		139.02
Camion Grua 6 Tn.	1.000 HM	1.1428571428571400000	150.00	171.43		
Pluma de Izaje	0.000 HM	0.00000000000000000	8.94	0.00		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	1.1428571428571400000	80.59	92.10		263.53
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			6.95		6.95
Herramientas	5.000 % MO			6.95		6.95
Excavación de Hoyo	2.000 M3	2.00000000000000000	25.00	50.00		50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.00000000000000000	6.58	13.16		13.16
Señalización de Poste	1.000 Pza	1.00000000000000000	9.60	9.60		9.60
COSTO UNITARIO						620.64
6.2000 INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO EN TERRENO ROCOSO						
Partida 6.201						
Excavacion e Izaje con Grua de Poste de C.A.C. de 12/200-12/300 KG. (Hoyos de 1.70x0.90x0.90m)						
Rendimiento 9.00 Pza/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	60.00	54.00		
Cemento Portland Tipo I	Blsa	3.0000000000000000	21.00	63.00		
Hormigón	M3	0.4000000000000000	84.00	33.60		
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00	1.00		
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50	0.50		
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50	0.33		
Fulminante	UND.	3.0000000000000000	1.20	3.60		
Dinamita	KG	0.7000000000000000	8.00	5.60		
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.0000000000000000	3.50	7.00		168.63
Operario	1.000 HH	0.888888888888890000	14.20	12.62		
Oficial	1.000 HH	0.888888888888890000	12.57	11.17		
Peon	6.000 HH	5.333333333333330000	11.35	60.53		84.32
Camion Grua 6 Tn.	0.000 HM	0.00000000000000000	150.00	0.00		
Pluma de Izaje	2.000 HM	1.7777777777777800000	8.94	15.89		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.888888888888890000	80.59	71.64		
Barrenos 5" X 1/8"	0.50 HM	0.444444444444440000	22.00	9.78		97.31
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			4.22		4.22
Herramientas	5.000 % MO			4.22		4.22
Excavación de Hoyo	2.000 M3	2.00000000000000000	25.00	50.00		50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.00000000000000000	6.58	13.16		13.16
Señalización de Poste	1.000 Pza	1.00000000000000000	9.60	9.60		9.60
COSTO UNITARIO						431.45
Partida 6.202						
Excavacion e Izaje a Pulso de Poste de C.A.C. de 12/200 - 12/300 KG. (Hoyos de 1.70x0.90x0.90m) (En terreno rocoso)						
Rendimiento 7.00 Pza/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.9000000000000000	60.00	54.00		
Cemento Portland Tipo I	Blsa	2.0000000000000000	21.00	42.00		
Hormigón	M3	0.4000000000000000	84.00	33.60		
Agua Transportada	M3	0.2000000000000000	5.00	1.00		
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.0100000000000000	49.50	0.50		
Pintura esmalte negro	GLN	0.0067000000000000	49.50	0.33		131.43
Operario	1.000 HH	0.80000000000000000	14.20	11.36		
Oficial	1.000 HH	0.80000000000000000	12.57	10.06		
Peon	18.000 HH	14.40000000000000000	11.35	163.44		184.86
Camion Grua 6 Tn.	1.000 HM	0.80000000000000000	150.00	120.00		
Pluma de Izaje	2.000 HM	1.60000000000000000	8.94	14.30		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.80000000000000000	80.59	64.47		198.77
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			9.24		9.24
Herramientas	5.000 % MO			9.24		9.24
Excavación de Hoyo	2.000 M3	2.00000000000000000	25.00	50.00		50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	2.00000000000000000	6.58	13.16		13.16
Señalización de Poste	1.000 Pza	1.00000000000000000	9.60	9.60		9.60
COSTO UNITARIO						606.31

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 6.203						
Excavacion e Izaje con Grua de Poste de C.A.C. de 13/300 - 13/400 KG. (Hoyos de 1.80x0.90x0.90m)						
Rendimiento 7.00 Pza/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera		M3	0.90000000000000000000	60.00	54.00	
Cemento Portland Tipo I		Blisa	3.00000000000000000000	21.00	63.00	
Hormigón		M3	0.40000000000000000000	84.00	33.60	
Agua Transportada		M3	0.20000000000000000000	5.00	1.00	
Pintura esmalte amarillo		GLN	0.01000000000000000000	49.50	0.50	
Pintura esmalte negro		GLN	0.00670000000000000000	49.50	0.33	
Fuilmillante		UND.	3.00000000000000000000	1.20	3.60	
Dinamita		KG	0.70000000000000000000	8.00	5.60	
Nitrato de Amonio al 33%		KG	2.00000000000000000000	3.50	7.00	168.63
Operario	1.000	HH	1.14285714285714000000	14.20	16.23	
Oficial	1.000	HH	1.14285714285714000000	12.57	14.37	
Peon	8.000	HH	9.14285714285714000000	11.35	103.77	134.37
Camion Grua 6 Tn.	0.000	HM	0.00000000000000000000	150.00	0.00	
Pluma de Izaje	2.000	HM	2.28571428571429000000	8.94	20.43	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	1.14285714285714000000	80.59	92.10	
Barrenos 5' X 1/8"	0.50	HM	0.57142857142857100000	22.00	12.57	125.10
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			6.72	6.72
Herramientas	5.000	% MO			6.72	6.72
Excavación de Hoyo	2.000	M3	2.00000000000000000000	25.00	50.00	50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	2.00000000000000000000	6.58	13.16	13.16
Señalización de Poste	1.000	Pza	1.00000000000000000000	9.60	9.60	9.60
COSTO UNITARIO						514.30

Partida 6.204						
Excavacion e Izaje con Grua de Poste de C.A.C. de 15/400 - 15/600 KG. (Hoyos de 1.90x0.90x0.90m)						
Rendimiento 7.00 Pza/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera		M3	0.90000000000000000000	60.00	54.00	
Cemento Portland Tipo I		Blisa	3.00000000000000000000	21.00	63.00	
Hormigón		M3	0.40000000000000000000	84.00	33.60	
Agua Transportada		M3	0.20000000000000000000	5.00	1.00	
Pintura esmalte amarillo		GLN	0.01000000000000000000	49.50	0.50	
Pintura esmalte negro		GLN	0.00670000000000000000	49.50	0.33	
Fuilmillante		UND.	3.00000000000000000000	1.20	3.60	
Dinamita		KG	0.70000000000000000000	8.00	5.60	
Nitrato de Amonio al 33%		KG	2.00000000000000000000	3.50	7.00	168.63
Operario	1.000	HH	1.14285714285714000000	14.20	16.23	
Oficial	1.000	HH	1.14285714285714000000	12.57	14.37	
Peon	8.000	HH	9.14285714285714000000	11.35	103.77	134.37
Camion Grua 6 Tn.	0.000	HM	0.00000000000000000000	150.00	0.00	
Pluma de Izaje	2.000	HM	2.28571428571429000000	8.94	20.43	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	1.14285714285714000000	80.59	92.10	
Barrenos 5' X 1/8"	0.50	HM	0.57142857142857100000	22.00	12.57	125.10
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			6.72	6.72
Herramientas	5.000	% MO			6.72	6.72
Excavación de Hoyo	2.000	M3	2.00000000000000000000	25.00	50.00	50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	2.00000000000000000000	6.58	13.16	13.16
Señalización de Poste	1.000	Pza	1.00000000000000000000	9.60	9.60	9.60
COSTO UNITARIO						514.30

6.3000 INSTALACIÓN DE POSTES DE MADERA EN TERRENO NORMAL						
Partida 6.301						
Excavacion e Izaje a Pulso de Poste de Pino de 12 m. (Hoyos de 1.70x0.90x0.90m) (En terreno Normal)						
Rendimiento 7.00 Pza/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera		M3	1.00000000000000000000	60.00	60.00	60.00
Operario	1.000	HH	1.14285714285714000000	14.20	16.23	
Oficial	1.000	HH	1.14285714285714000000	12.57	14.37	
Peon	18.000	HH	20.57142857142860000000	11.35	233.49	264.09
Pluma de Izaje	2.000	HM	2.28571428571429000000	8.94	20.43	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	1.14285714285714000000	80.59	92.10	
Barrenos 5' X 1/8"	1.000	HM	1.14285714285714000000	22.00	25.14	137.67
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			13.20	13.20
Herramientas	5.000	% MO			13.20	13.20
Excavación de Hoyo	2.000	M3	2.00000000000000000000	25.00	50.00	50.00
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	2.00000000000000000000	6.58	13.16	13.16
Señalización de Poste	1.000	Pza	1.00000000000000000000	9.60	9.60	9.60
COSTO UNITARIO						560.93

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVIACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

7.000 AISLADORES						
<i>Partida 7.100</i>						
Instalación de Aislador Tipo PIN						
Rendimiento 20.00 UND/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.040000000000000000	14.20	0.57	
Oficial	1.000	HH	0.400000000000000000	12.57	5.03	
Peon	1.000	HH	0.400000000000000000	11.35	4.54	10.14
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.400000000000000000	3.52	1.41	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.400000000000000000	1.33	0.53	1.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.51	0.51
Herramientas	5.000	% MO			0.51	0.51
COSTO UNITARIO						13.09
<i>Partida 7.200</i>						
Instalación de Aislador Polimérico (RPP25)						
Rendimiento 13.00 UND/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.0615384615384615000	14.20	0.87	
Oficial	1.000	HH	0.6153846153846150000	12.57	7.74	
Peon	1.000	HH	0.6153846153846150000	11.35	6.98	15.59
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.6153846153846150000	3.52	2.17	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.6153846153846150000	1.33	0.82	2.99
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.78	0.78
Herramientas	5.000	% MO			0.78	0.78
COSTO UNITARIO						20.14
8.000 RETENIDAS						
8.100 INSTALACIÓN DE RETENIDA EN TERRENO NORMAL						
<i>Partida 8.101</i>						
Instalación de Retenida Simple en Poste de CAC y Madera (En terreno normal)						
Rendimiento 4.00 Cjto/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera		M3	0.4000000000000000000	60.00	24.00	24.00
Operario	0.100	HH	0.2000000000000000000	14.20	2.84	
Oficial	1.000	HH	2.0000000000000000000	12.57	25.14	
Peon	2.000	HH	4.0000000000000000000	11.35	45.40	73.38
Tirfor 3 ton.	1.000	HM	2.0000000000000000000	2.89	5.78	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	2.0000000000000000000	3.52	7.04	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.3000000000000000000	80.59	24.18	
Caja de herramientas	1.000	HM	2.0000000000000000000	1.33	2.66	39.66
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			3.67	3.67
Herramientas	5.000	% MO			3.67	3.67
Excavación de Hoyo	5.000	M3	10.0000000000000000000	8.76	87.60	87.60
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	4.0000000000000000000	6.58	26.32	26.32
COSTO UNITARIO						258.30
<i>Partida 8.102</i>						
Instalación de Retenida Vertical (En terreno normal)						
Rendimiento 4.00 Cjto/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Piedra Mediana de Cantera		M3	0.4000000000000000000	60.00	24.00	24.00
Operario	0.100	HH	0.2000000000000000000	14.20	2.84	
Oficial	1.000	HH	2.0000000000000000000	12.57	25.14	
Peon	2.000	HH	4.0000000000000000000	11.35	45.40	73.38
Tirfor 3 ton.	1.000	HM	2.0000000000000000000	2.89	5.78	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	2.0000000000000000000	3.52	7.04	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200	HM	0.4000000000000000000	80.59	32.24	
Caja de herramientas	1.000	HM	2.0000000000000000000	1.33	2.66	47.72
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			3.67	3.67
Herramientas	5.000	% MO			3.67	3.67
Excavación de Hoyo	5.000	M3	10.0000000000000000000	8.76	87.60	87.60
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000	M3	4.0000000000000000000	6.58	26.32	26.32
COSTO UNITARIO						266.36

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

Partida 8.103						
Instalación de Retenida Vertical tipo Y (En terreno normal)						
Rendimiento		4.00 Cjto/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Piedra Mediana de Cantera	M3	0.400000000000000000	60.00	24.00	24.00	
Operario	0.100 HH	0.200000000000000000	14.20	2.84		
Oficial	1.000 HH	2.000000000000000000	12.57	25.14		
Peon	3.000 HH	6.000000000000000000	11.35	68.10	96.08	
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	2.000000000000000000	2.89	5.78		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.000000000000000000	3.52	7.04		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.300000000000000000	80.59	24.18		
Caja de herramientas	1.000 HM	2.000000000000000000	1.33	2.66	39.66	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			4.80	4.80	
Herramientas	5.000 % MO			4.80	4.80	
Excavación de Hoyo	5.000 M3	10.000000000000000000	8.76	87.60	87.60	
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	4.000000000000000000	6.58	26.32	26.32	
COSTO UNITARIO					283.27	
8.200 INSTALACION DE RETENIDA EN TERRENO ROCOSO						
Partida 8.201						
Instalación de Retenida Simple en postes de CAC y Madera (En terreno rocoso)						
Rendimiento		3.00 Cjto/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Piedra Mediana de Cantera	M3	0.400000000000000000	60.00	24.00		
Fuilmillante	UND.	3.000000000000000000	1.20	3.60		
Dinamita	KG	0.700000000000000000	8.00	5.60		
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.000000000000000000	3.50	7.00	40.20	
Operario	0.100 HH	0.26666666666666670000	14.20	3.79		
Oficial	1.000 HH	2.66666666666666670000	12.57	33.52		
Peon	2.000 HH	5.33333333333333300000	11.35	60.53	97.84	
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	2.66666666666666670000	2.89	7.71		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.66666666666666670000	3.52	9.39		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.400000000000000000	80.59	32.24		
Barrenos 5" X 1/8"	0.500 HM	1.33333333333333300000	22.00	29.33		
Caja de herramientas	1.000 HM	2.66666666666666670000	1.33	3.55	82.22	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			4.89	4.89	
Herramientas	5.000 % MO			4.89	4.89	
Excavación de Hoyo	5.000 M3	13.333333333333000000	8.76	116.80	116.80	
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	5.333333333333300000	6.58	35.09	35.09	
COSTO UNITARIO					381.93	
Partida 8.202						
Instalación de Retenida Vertical (En terreno rocoso)						
Rendimiento		3.00 Cjto/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	

Piedra Mediana de Cantera	M3	0.400000000000000000	60.00	24.00		
Fuilmillante	UND.	3.000000000000000000	1.20	3.60		
Dinamita	KG	0.700000000000000000	8.00	5.60		
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.000000000000000000	3.50	7.00	40.20	
Operario	0.100 HH	0.26666666666666670000	14.20	3.79		
Oficial	1.000 HH	2.66666666666666670000	12.57	33.52		
Peon	2.000 HH	5.333333333333300000	11.35	60.53	97.84	
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	2.66666666666666670000	2.89	7.71		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.66666666666666670000	3.52	9.39		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200 HM	0.53333333333333300000	80.59	42.98		
Barrenos 5" X 1/8"	0.500 HM	1.33333333333333300000	22.00	29.33		
Caja de herramientas	1.000 HM	2.66666666666666670000	1.33	3.55	92.96	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			4.89	4.89	
Herramientas	5.000 % MO			4.89	4.89	
Excavación de Hoyo	5.000 M3	13.333333333333000000	8.76	116.80	116.80	
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	5.333333333333000000	6.58	35.09	35.09	
COSTO UNITARIO					392.67	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVIACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 8.203						
Instalación de Retenida Vertical tipo Y (En terreno rocoso)						
Rendimiento 3.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.400000000000000000	60.00	24.00		
Fuilmillante	UND.	3.000000000000000000	1.20	3.60		
Dinamita	KG	0.700000000000000000	8.00	5.60		
Nitrato de Amonio al 33%	KG	2.000000000000000000	3.50	7.00		40.20
Operario	1.000 HH	2.66666666666666670000	14.20	37.87		
Oficial	1.000 HH	2.66666666666666670000	12.57	33.52		
Peon	2.000 HH	5.33333333333333330000	11.35	60.53		131.92
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	2.66666666666666670000	2.89	7.71		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.66666666666666670000	3.52	9.39		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.200 HM	0.53333333333333330000	80.59	42.98		
Barrenos 5' X 1/8"	0.500 HM	1.33333333333333330000	22.00	29.33		
Caja de herramientas	1.000 HM	2.66666666666666670000	1.33	3.55		92.96
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			6.60		6.60
Herramientas	5.000 % MO			6.60		6.60
Excavación de Hoyo	5.000 M3	13.33333333333333000000	8.76	116.80		116.80
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	5.33333333333333000000	6.58	35.09		35.09
COSTO UNITARIO						430.16
9.000 PUESTA A TIERRA						
Partida 9.100						
Instalación de Puesta a Tierra (En terreno normal)						
Rendimiento 5.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Tierra Cernida Adecuada Arcilla	M3	1.500000000000000000	10.00	15.00		
Agua Transportada	M3	0.250000000000000000	5.00	1.25		16.25
Operario	0.100 HH	0.160000000000000000	14.20	2.27		
Oficial	0.400 HH	0.640000000000000000	12.57	8.04		
Peon	2.000 HH	3.200000000000000000	11.35	36.32		46.63
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	1.600000000000000000	3.52	5.63		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	1.600000000000000000	80.59	128.94		
Caja de herramientas	0.400 HM	0.640000000000000000	1.33	0.85		135.42
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.33		2.33
Herramientas	5.000 % MO			2.33		2.33
Excavación de Hoyo	5.000 M3	8.000000000000000000	8.76	70.08		70.08
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	3.200000000000000000	6.58	21.06		21.06
COSTO UNITARIO						294.10
Partida 9.200						
Instalación de Puesta a Tierra con contrapesos (En terreno rocoso)						
Rendimiento 3.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Tierra Cernida Adecuada Arcilla	M3	1.800000000000000000	10.00	18.00		
Fuilmillante	UND.	3.000000000000000000	1.20	3.60		
Dinamita	KG	0.700000000000000000	8.00	5.60		
Agua Transportada	M3	0.250000000000000000	5.00	1.25		28.45
Operario	0.100 HH	0.26666666666666670000	14.20	3.79		
Oficial	0.400 HH	1.06666666666666670000	12.57	13.41		
Peon	2.000 HH	5.33333333333333330000	11.35	60.53		77.73
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.66666666666666670000	3.52	9.39		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250 HM	0.66666666666666670000	80.59	53.73		
Barrenos 5' X 1/8"	0.500 HM	1.33333333333333330000	22.00	29.33		
Caja de herramientas	0.400 HM	1.06666666666666670000	1.33	1.42		93.87
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.89		3.89
Herramientas	5.000 % MO			3.89		3.89
Excavación de Hoyo	5.000 M3	13.33333333333333000000	8.76	116.80		116.80
Compactación de Hoyo, Limpieza de Desmonte	2.000 M3	5.33333333333333000000	6.58	35.09		35.09
COSTO UNITARIO						359.71

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVIACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

10.000 SECCIONADORES Y PARARRAYOS

Partida 10.100

Instalación de Seccionadores Cut Out (De 21-27kV y 150-175 BIL)

Rendimiento 12.00 Pza/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100 HH	0.0666666666666667000	14.20	0.95	
Oficial	1.000 HH	0.6666666666666667000	12.57	8.38	
Peon	1.000 HH	0.6666666666666667000	11.35	7.57	16.90
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.6666666666666667000	3.52	2.35	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.1000000000000000000	80.59	8.06	
Caja de herramientas	1.000 HM	0.6666666666666667000	1.33	0.89	11.30
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.85	0.85
Herramientas	5.000 % MO			0.85	0.85
COSTO UNITARIO					29.89

Partida 10.200

Instalación de Pararrayos (15-21-24kV)

Rendimiento 11.00 Pza/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100 HH	0.0727272727272727000	14.20	1.03	
Oficial	1.000 HH	0.7272727272727270000	12.57	9.14	
Peon	1.000 HH	0.7272727272727270000	11.35	8.25	18.42
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.7272727272727270000	3.52	2.56	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.1090909090909090000	80.59	8.79	
Caja de herramientas	1.000 HM	0.7272727272727270000	1.33	0.97	12.32
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.92	0.92
Herramientas	5.000 % MO			0.92	0.92
COSTO UNITARIO					32.58

11.1000 CONDUCTORES

Partida 11.101

Conductor AAAC- 35 mm2, P/Fase

Rendimiento 3,200.00 M/Día

RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000 HH	0.0025000000000000000	14.20	0.04	
Oficial	8.000 HH	0.0200000000000000000	12.57	0.25	
Peon	12.000 HH	0.0300000000000000000	11.35	0.34	
Topografo Operador de Estación Total	1.000 HH	0.0025000000000000000	17.11	0.04	0.67
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750 HM	0.0018750000000000000	80.59	0.15	
Portabobina	3.000 HM	0.0075000000000000000	0.30	0.00	
Poleas	24.000 HM	0.0600000000000000000	2.35	0.14	
Tirfor 3 ton.	3.000 HM	0.0075000000000000000	2.89	0.02	
Dinamometro	1.000 HM	0.0025000000000000000	5.00	0.01	
Radio UHF	4.000 HM	0.0100000000000000000	6.25	0.06	
Tiralineas	3.000 HM	0.0075000000000000000	0.15	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000 HM	0.0150000000000000000	3.52	0.05	
Cable Guía	0.500 HM	0.0012500000000000000	28.90	0.04	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000 HM	0.0025000000000000000	12.50	0.03	
Winche de 3 Ton	1.000 HM	0.0025000000000000000	29.82	0.07	
Freno Hidraulico	1.000 HM	0.0025000000000000000	22.10	0.06	
Caballote Alzabobina	1.000 HM	0.0025000000000000000	15.30	0.04	
Caja de herramientas	8.000 HM	0.0200000000000000000	1.33	0.03	0.70
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.03	0.03
Herramientas	5.000 % MO			0.03	0.03
COSTO UNITARIO					1.44

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

Partida 11.102						
Conductor AAAC- 50 mm2, P/Fase						
Rendimiento	3,000.00 M/Día					
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000	HH	0.0026666666666666700	14.20	0.04	
Oficial	8.000	HH	0.0213333333333333000	12.57	0.27	
Peon	12.000	HH	0.0320000000000000000	11.35	0.36	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.0026666666666666700	17.11	0.05	0.72
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.0020000000000000000	80.59	0.16	
Portabobina	3.000	HM	0.0080000000000000000	0.30	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.0640000000000000000	2.35	0.15	
Tirfor 3 ton.	3.000	HM	0.0080000000000000000	2.89	0.02	
Dinamometro	1.000	HM	0.0026666666666666700	5.00	0.01	
Radio UHF	4.000	HM	0.0106666666666666700	6.25	0.07	
Tiralineas	3.000	HM	0.0080000000000000000	0.15	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.0160000000000000000	3.52	0.06	
Cable Guía	0.500	HM	0.0013333333333333300	28.90	0.04	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.0026666666666666700	12.50	0.03	
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.0026666666666666700	29.82	0.08	
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.0026666666666666700	22.10	0.06	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.0026666666666666700	15.30	0.04	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.0213333333333333000	1.33	0.03	0.75
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.04	0.04
Herramientas	5.000	% MO			0.04	0.04
COSTO UNITARIO						1.54
Partida 11.103						
Conductor AAC- 70 mm2, P/Fase						
Rendimiento	2,800.00 M/Día					
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000	HH	0.0028571428571428600	14.20	0.04	
Oficial	8.000	HH	0.0228571428571429000	12.57	0.29	
Peon	12.000	HH	0.0342857142857143000	11.35	0.39	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.0028571428571428600	17.11	0.05	0.77
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.0021428571428571400	80.59	0.17	
Portabobina	3.000	HM	0.0085714285714285700	0.30	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.0685714285714286000	2.35	0.16	
Tirfor 3 ton.	3.000	HM	0.0085714285714285700	2.89	0.02	
Dinamometro	1.000	HM	0.0028571428571428600	5.00	0.01	
Radio UHF	4.000	HM	0.0114285714285714000	6.25	0.07	
Tiralineas	3.000	HM	0.0085714285714285700	0.15	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.0171428571428571000	3.52	0.06	
Cable Guía	0.500	HM	0.0014285714285714300	28.90	0.04	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.0028571428571428600	12.50	0.04	
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.0028571428571428600	29.82	0.09	
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.0028571428571428600	22.10	0.06	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.0028571428571428600	15.30	0.04	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.0228571428571429000	1.33	0.03	0.79
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.04	0.04
Herramientas	5.000	% MO			0.04	0.04
COSTO UNITARIO						1.64
Partida 11.104						
Conductor NA2XS2Y-S hasta 3x1x50 mm2						
Rendimiento	1,000.00 M/Día					
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000	HH	0.0080000000000000000	14.20	0.11	
Oficial	8.000	HH	0.0640000000000000000	12.57	0.80	
Peon	12.000	HH	0.0960000000000000000	11.35	1.09	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.0080000000000000000	17.11	0.14	2.14
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.0060000000000000000	80.59	0.48	
Portabobina	3.000	HM	0.0240000000000000000	0.30	0.01	
Poleas	24.000	HM	0.1920000000000000000	2.35	0.45	
Tirfor 3 ton.	3.000	HM	0.0240000000000000000	2.89	0.07	
Dinamometro	1.000	HM	0.0080000000000000000	5.00	0.04	
Radio UHF	4.000	HM	0.0320000000000000000	6.25	0.20	
Tiralineas	3.000	HM	0.0240000000000000000	0.15	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.0480000000000000000	3.52	0.17	
Cable Guía	0.500	HM	0.0040000000000000000	28.90	0.12	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.0080000000000000000	12.50	0.10	
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.0080000000000000000	29.82	0.24	
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.0080000000000000000	22.10	0.18	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.0080000000000000000	15.30	0.12	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.0640000000000000000	1.33	0.09	2.27
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.11	0.11
Herramientas	5.000	% MO			0.11	0.11
COSTO UNITARIO						4.62

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

12.1000 CONDUCTORES DE REFLECHADO						
Partida 12.101						
Conductor AAAC- 35-70 mm2, P/Fase						
Rendimiento		5,000.00 M/Dia				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000	HH	0.001600000000000000	14.20	0.02	
Oficial	8.000	HH	0.012800000000000000	12.57	0.16	
Peon	12.000	HH	0.019200000000000000	11.35	0.22	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.001600000000000000	17.11	0.03	0.43
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.001200000000000000	80.59	0.10	
Portabobina	3.000	HM	0.004800000000000000	0.30	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.038400000000000000	2.35	0.09	
Tirfor 3 ton.	3.000	HM	0.004800000000000000	2.89	0.01	
Dinamometro	1.000	HM	0.001600000000000000	5.00	0.01	
Radio UHF	4.000	HM	0.006400000000000000	6.25	0.04	
Tiralineas	3.000	HM	0.004800000000000000	0.15	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.009600000000000000	3.52	0.03	
Cable Guía	0.500	HM	0.000800000000000000	28.90	0.02	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.001600000000000000	12.50	0.02	
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.001600000000000000	29.82	0.05	
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.001600000000000000	22.10	0.04	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.001600000000000000	15.30	0.02	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.012800000000000000	1.33	0.02	0.45
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		0.02	0.02	0.02
Herramientas	5.000	% MO		0.02	0.02	0.02
COSTO UNITARIO					0.92	

13.000 CONDUCTORES DE REFLECHADO						
Partida 13.101						
Conductor 2x35+16+P/25mm2						
Rendimiento		2,800.00 M/Dia				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000	HH	0.0028571428571428600	14.20	0.04	
Oficial	8.000	HH	0.0228571428571429000	12.57	0.29	
Peon	12.000	HH	0.0342857142857143000	11.35	0.39	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.0028571428571428600	17.11	0.05	0.77
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.0021428571428571400	80.59	0.17	
Portabobina	2.000	HM	0.0057142857142857100	0.30	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.0685714285714286000	2.35	0.16	
Tirfor 3 ton.	2.000	HM	0.0057142857142857100	2.89	0.02	
Dinamometro	1.000	HM	0.0028571428571428600	5.00	0.01	
Radio UHF	4.000	HM	0.0114285714285714000	6.25	0.07	
Tiralineas	2.000	HM	0.0057142857142857100	0.15	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.0171428571428571000	3.52	0.06	
Cable Guía	0.500	HM	0.0014285714285714300	28.90	0.04	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.0028571428571428600	12.50	0.04	
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.0028571428571428600	29.82	0.09	
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.0028571428571428600	22.10	0.06	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.0028571428571428600	15.30	0.04	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.0228571428571429000	1.33	0.03	0.79
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		0.04	0.04	0.04
Herramientas	5.000	% MO		0.04	0.04	0.04
COSTO UNITARIO					1.64	

Partida 13.102						
Conductor 3x35+16+P/25mm2						
Rendimiento		3,000.00 M/Dia				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000	HH	0.0026666666666666700	14.20	0.04	
Oficial	8.000	HH	0.0213333333333333000	12.57	0.27	
Peon	12.000	HH	0.0320000000000000000	11.35	0.36	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	0.0026666666666666700	17.11	0.05	0.72
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.0020000000000000000	80.59	0.16	
Portabobina	2.000	HM	0.0053333333333333300	0.30	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.0640000000000000000	2.35	0.15	
Tirfor 3 ton.	2.000	HM	0.0053333333333333300	2.89	0.02	
Dinamometro	1.000	HM	0.0026666666666666700	5.00	0.01	
Radio UHF	4.000	HM	0.0106666666666666700	6.25	0.07	
Tiralineas	2.000	HM	0.0053333333333333300	0.15	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.0160000000000000000	3.52	0.06	
Cable Guía	0.500	HM	0.0013333333333333300	28.90	0.04	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	0.0026666666666666700	12.50	0.03	
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.0026666666666666700	29.82	0.08	
Freno Hidraulico	1.000	HM	0.0026666666666666700	22.10	0.06	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.0026666666666666700	15.30	0.04	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.0213333333333333000	1.33	0.03	0.75
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		0.04	0.04	0.04
Herramientas	5.000	% MO		0.04	0.04	0.04
COSTO UNITARIO					1.54	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

14.000 MONTAJE DE ARMADOS						
<i>Partida 14.010</i>						
Armado Tipo ATBV1						
Rendimiento 6.00 Cjto/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.300	HH	0.40000000000000000000	14.20	5.68	
Oficial	1.000	HH	1.33333333333333000000	12.57	16.76	
Peon	4.000	HH	5.33333333333333000000	11.35	60.53	82.97
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.350	HM	0.46666666666666700000	80.59	37.61	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.66666666666667000000	3.52	9.39	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.33333333333333000000	1.33	1.77	48.77
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			4.15	4.15
Herramientas	5.000	% MO			4.15	4.15
COSTO UNITARIO						140.04
<i>Partida 14.020</i>						
Armado Tipo ATBV2						
Rendimiento 5.00 Cjto/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.500	HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36	
Oficial	2.000	HH	3.20000000000000000000	12.57	40.22	
Peon	4.000	HH	6.40000000000000000000	11.35	72.64	124.22
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.360	HM	0.57600000000000000000	80.59	46.42	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	3.20000000000000000000	3.52	11.26	
Caja de herramientas	2.000	HM	3.20000000000000000000	1.33	4.26	61.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			6.21	6.21
Herramientas	5.000	% MO			6.21	6.21
COSTO UNITARIO						198.58
<i>Partida 14.030</i>						
Armado Tipo ATBV4						
Rendimiento 5.00 Cjto/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.500	HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36	
Oficial	2.000	HH	3.20000000000000000000	12.57	40.22	
Peon	4.000	HH	6.40000000000000000000	11.35	72.64	124.22
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400	HM	0.64000000000000000000	80.59	51.58	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	3.20000000000000000000	3.52	11.26	
Caja de herramientas	2.000	HM	3.20000000000000000000	1.33	4.26	67.10
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			6.21	6.21
Herramientas	5.000	% MO			6.21	6.21
COSTO UNITARIO						203.74
<i>Partida 14.040</i>						
Armado Tipo ATBV3						
Rendimiento 5.00 Cjto/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.500	HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36	
Oficial	2.000	HH	3.20000000000000000000	12.57	40.22	
Peon	4.000	HH	6.40000000000000000000	11.35	72.64	124.22
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.410	HM	0.65600000000000000000	80.59	52.87	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	3.20000000000000000000	3.52	11.26	
Caja de herramientas	2.000	HM	3.20000000000000000000	1.33	4.26	68.39
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			6.21	6.21
Herramientas	5.000	% MO			6.21	6.21
COSTO UNITARIO						205.03
<i>Partida 14.050</i>						
Armado Tipo ATX1, ATX1S						
Rendimiento 6.00 Cjto/Dia						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.300	HH	0.40000000000000000000	14.20	5.68	
Oficial	1.000	HH	1.33333333333333000000	12.57	16.76	
Peon	3.000	HH	4.00000000000000000000	11.35	45.40	67.84
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.350	HM	0.46666666666666700000	80.59	37.61	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.66666666666667000000	3.52	9.39	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.33333333333333000000	1.33	1.77	48.77
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			3.39	3.39
Herramientas	5.000	% MO			3.39	3.39
COSTO UNITARIO						123.39

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 14.060 Armado Tipo ATX2, ABX7 Rendimiento						
5.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36		
Oficial	2.000 HH	3.20000000000000000000	12.57	40.22		
Peon	3.000 HH	4.80000000000000000000	11.35	54.48		106.06
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.360 HM	0.57600000000000000000	80.59	46.42		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	3.20000000000000000000	3.52	11.26		
Caja de herramientas	2.000 HM	3.20000000000000000000	1.33	4.26		61.94
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			5.30		5.30
Herramientas	5.000 % MO			5.30		5.30
COSTO UNITARIO						178.61
Partida 14.070 Armado Tipo ATX4 Rendimiento						
5.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36		
Oficial	2.000 HH	3.20000000000000000000	12.57	40.22		
Peon	3.000 HH	4.80000000000000000000	11.35	54.48		106.06
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.64000000000000000000	80.59	51.58		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	3.20000000000000000000	3.52	11.26		
Caja de herramientas	2.000 HM	3.20000000000000000000	1.33	4.26		67.10
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			5.30		5.30
Herramientas	5.000 % MO			5.30		5.30
COSTO UNITARIO						183.77
Partida 14.080 Armado Tipo ATX6 Rendimiento						
5.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36		
Oficial	2.000 HH	3.20000000000000000000	12.57	40.22		
Peon	3.000 HH	4.80000000000000000000	11.35	54.48		106.06
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.410 HM	0.65600000000000000000	80.59	52.87		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	3.20000000000000000000	3.52	11.26		
Caja de herramientas	2.000 HM	3.20000000000000000000	1.33	4.26		68.39
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			5.30		5.30
Herramientas	5.000 % MO			5.30		5.30
COSTO UNITARIO						185.06
Partida 14.090 Armado Tipo ATX7 Rendimiento						
5.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36		
Oficial	2.000 HH	3.20000000000000000000	12.57	40.22		
Peon	3.000 HH	4.80000000000000000000	11.35	54.48		106.06
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.64000000000000000000	80.59	51.58		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	3.20000000000000000000	3.52	11.26		
Caja de herramientas	2.000 HM	3.20000000000000000000	1.33	4.26		67.10
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			5.30		5.30
Herramientas	5.000 % MO			5.30		5.30
COSTO UNITARIO						183.77
Partida 14.100 Armado Tipo AT1 , AT1M Rendimiento						
10.00 Cjto/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.40000000000000000000	14.20	5.68		
Oficial	2.000 HH	1.60000000000000000000	12.57	20.11		
Peon	1.000 HH	0.80000000000000000000	11.35	9.08		34.87
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.32000000000000000000	80.59	25.79		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.60000000000000000000	3.52	5.63		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.60000000000000000000	1.33	2.13		33.55
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.74		1.74
Herramientas	5.000 % MO			1.74		1.74
COSTO UNITARIO						71.91

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

Partida 14.110						
Armado Tipo AT3 , AT3M						
Rendimiento 8.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.30000000000000000000	14.20	4.26		
Oficial	2.000 HH	2.00000000000000000000	12.57	25.14		
Peon	2.000 HH	2.00000000000000000000	11.35	22.70		52.10
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.50000000000000000000	80.59	40.30		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	2.00000000000000000000	3.52	7.04		
Caja de herramientas	2.000 HM	2.00000000000000000000	1.33	2.66		50.00
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.61		2.61
Herramientas	5.000 % MO			2.61		2.61
COSTO UNITARIO						107.31
Partida 14.120						
Armado Tipo ATV6, AB6						
Rendimiento 12.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.33333333333333330000	14.20	4.73		
Oficial	2.000 HH	1.33333333333333300000	12.57	16.76		
Peon	4.000 HH	2.66666666666666700000	11.35	30.27		51.76
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.33333333333333300000	80.59	26.86		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.33333333333333300000	3.52	4.69		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.33333333333333300000	1.33	1.77		33.32
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.59		2.59
Herramientas	5.000 % MO			2.59		2.59
COSTO UNITARIO						90.26
Partida 14.130						
Armado Tipo ATH1						
Rendimiento 10.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.24000000000000000000	14.20	3.41		
Oficial	2.000 HH	1.60000000000000000000	12.57	20.11		
Peon	3.000 HH	2.40000000000000000000	11.35	27.24		50.76
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.24000000000000000000	80.59	19.34		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.60000000000000000000	3.52	5.63		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.60000000000000000000	1.33	2.13		27.10
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.54		2.54
Herramientas	5.000 % MO			2.54		2.54
COSTO UNITARIO						82.94
Partida 14.140						
Armado Tipo PRH-1						
Rendimiento 8.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.50000000000000000000	14.20	7.10		
Oficial	2.000 HH	2.00000000000000000000	12.57	25.14		
Peon	4.000 HH	4.00000000000000000000	11.35	45.40		77.64
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.40000000000000000000	80.59	32.24		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	2.00000000000000000000	3.52	7.04		
Caja de herramientas	2.000 HM	2.00000000000000000000	1.33	2.66		41.94
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.88		3.88
Herramientas	5.000 % MO			3.88		3.88
COSTO UNITARIO						127.34
Partida 14.150						
Armado Tipo AT4						
Rendimiento 10.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.40000000000000000000	14.20	5.68		
Oficial	2.000 HH	1.60000000000000000000	12.57	20.11		
Peon	4.000 HH	3.20000000000000000000	11.35	36.32		62.11
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.32000000000000000000	80.59	25.79		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.60000000000000000000	3.52	5.63		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.60000000000000000000	1.33	2.13		33.55
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.11		3.11
Herramientas	5.000 % MO			3.11		3.11
COSTO UNITARIO						101.87

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 14.160						
Armado Tipo ATT6						
Rendimiento 12.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	0.66666666666666670000	14.20	9.47		
Oficial	2.000 HH	1.33333333333333330000	12.57	16.76		
Peon	1.000 HH	0.66666666666666670000	11.35	7.57		33.80
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.66666666666666670000	80.59	53.73		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.33333333333333330000	3.52	4.69		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.33333333333333330000	1.33	1.77		60.19
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.69		1.69
Herramientas	5.000 % MO			1.69		1.69
COSTO UNITARIO						97.37
Partida 14.170						
Armado Tipo ATT3						
Rendimiento 15.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	0.53333333333333330000	14.20	7.57		
Oficial	2.000 HH	1.06666666666666670000	12.57	13.41		
Peon	1.000 HH	0.53333333333333330000	11.35	6.05		27.03
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.53333333333333330000	80.59	42.98		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.06666666666666670000	3.52	3.75		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.06666666666666670000	1.33	1.42		48.15
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.35		1.35
Herramientas	5.000 % MO			1.35		1.35
COSTO UNITARIO						77.88
Partida 14.180						
Armado Tipo ATPB1						
Rendimiento 14.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	0.5714285714285710000	14.20	8.11		
Oficial	1.000 HH	0.5714285714285710000	12.57	7.18		
Peon	2.000 HH	1.1428571428571400000	11.35	12.97		28.26
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.2285714285714290000	80.59	18.42		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.5714285714285710000	3.52	2.01		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.5714285714285710000	1.33	0.76		21.19
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.41		1.41
Herramientas	5.000 % MO			1.41		1.41
COSTO UNITARIO						52.28
Partida 14.190						
Armado Tipo ATPB3						
Rendimiento 10.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36		
Oficial	1.000 HH	0.80000000000000000000	12.57	10.06		
Peon	2.000 HH	1.60000000000000000000	11.35	18.16		39.58
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.32000000000000000000	80.59	25.79		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.80000000000000000000	3.52	2.82		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.80000000000000000000	1.33	1.06		29.67
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.98		1.98
Herramientas	5.000 % MO			1.98		1.98
COSTO UNITARIO						73.21
Partida 14.200						
Armado Tipo ATPB5						
Rendimiento 11.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	0.7272727272727270000	14.20	10.33		
Oficial	1.000 HH	0.7272727272727270000	12.57	9.14		
Peon	2.000 HH	1.4545454545454500000	11.35	16.51		35.98
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.29090909090909010000	80.59	23.44		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.7272727272727270000	3.52	2.56		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.7272727272727270000	1.33	0.97		26.97
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.80		1.80
Herramientas	5.000 % MO			1.80		1.80
COSTO UNITARIO						66.55

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 14.210 Armado Tipo ATPB6 Rendimiento						
10.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000	HH	0.80000000000000000000	14.20	11.36	
Oficial	1.000	HH	0.80000000000000000000	12.57	10.06	
Peon	2.000	HH	1.60000000000000000000	11.35	18.16	39.58
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400	HM	0.32000000000000000000	80.59	25.79	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.80000000000000000000	3.52	2.82	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.80000000000000000000	1.33	1.06	29.67
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.98	1.98
Herramientas	5.000	% MO			1.98	1.98
COSTO UNITARIO						73.21
Partida 14.220 Armado Tipo ABX1 Rendimiento						
12.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500	HH	0.33333333333333330000	14.20	4.73	
Oficial	2.000	HH	1.33333333333333330000	12.57	16.76	
Peon	4.000	HH	2.66666666666666700000	11.35	30.27	51.76
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400	HM	0.26666666666666700000	80.59	21.49	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	1.33333333333333330000	3.52	4.69	
Caja de herramientas	2.000	HM	1.33333333333333330000	1.33	1.77	27.95
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.59	2.59
Herramientas	5.000	% MO			2.59	2.59
COSTO UNITARIO						84.89
Partida 14.230 Armado Tipo DS-3 Rendimiento						
14.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500	HH	0.28571428571428600000	14.20	4.06	
Oficial	1.000	HH	0.57142857142857100000	12.57	7.18	
Peon	2.000	HH	1.14285714285714000000	11.35	12.97	24.21
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	0.57142857142857100000	80.59	46.05	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	1.14285714285714000000	3.52	4.02	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.57142857142857100000	1.33	0.76	50.83
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.21	1.21
Herramientas	5.000	% MO			1.21	1.21
COSTO UNITARIO						77.46
Partida 14.240 Armado Tipo DS-3V Rendimiento						
25.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500	HH	0.16000000000000000000	14.20	2.27	
Oficial	1.000	HH	0.32000000000000000000	12.57	4.02	
Peon	1.000	HH	0.32000000000000000000	11.35	3.63	9.92
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	0.32000000000000000000	80.59	25.79	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	0.64000000000000000000	3.52	2.25	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.32000000000000000000	1.33	0.43	28.47
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.50	0.50
Herramientas	5.000	% MO			0.50	0.50
COSTO UNITARIO						39.38
Partida 14.250 Armado Tipo DS-2 Rendimiento						
15.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500	HH	0.26666666666666700000	14.20	3.79	
Oficial	1.000	HH	0.53333333333333330000	12.57	6.70	
Peon	2.000	HH	1.06666666666666700000	11.35	12.11	22.60
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	0.53333333333333330000	80.59	42.98	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	1.06666666666666700000	3.52	3.75	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.53333333333333330000	1.33	0.71	47.44
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.13	1.13
Herramientas	5.000	% MO			1.13	1.13
COSTO UNITARIO						72.30

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

Partida 14.260						
Armado Tipo DS-0						
Rendimiento 14.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.2857142857142860000	14.20	4.06		
Oficial	2.000 HH	1.1428571428571400000	12.57	14.37		
Peon	1.000 HH	0.5714285714285710000	11.35	6.49		24.92
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.450 HM	0.2571428571428570000	80.59	20.72		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.1428571428571400000	3.52	4.02		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.1428571428571400000	1.33	1.52		26.26
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.25		1.25
Herramientas	5.000 % MO			1.25		1.25
COSTO UNITARIO						53.67
Partida 14.270						
Armado Tipo AU-3						
Rendimiento 15.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	0.5333333333333330000	14.20	7.57		
Oficial	1.000 HH	0.5333333333333330000	12.57	6.70		
Peon	2.000 HH	1.0666666666666700000	11.35	12.11		26.38
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.400 HM	0.2133333333333330000	80.59	17.19		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.5333333333333330000	3.52	1.88		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.5333333333333330000	1.33	0.71		19.78
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.32		1.32
Herramientas	5.000 % MO			1.32		1.32
COSTO UNITARIO						48.80
Partida 14.280						
Armado Tipo ATS-3 (Monoposte)						
Rendimiento 7.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.5714285714285710000	14.20	8.11		
Oficial	2.000 HH	2.2857142857142900000	12.57	28.73		
Peon	2.000 HH	2.2857142857142900000	11.35	25.94		62.78
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	1.1428571428571400000	80.59	92.10		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	2.2857142857142900000	3.52	8.05		
Caja de herramientas	2.000 HM	2.2857142857142900000	1.33	3.04		103.19
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.14		3.14
Herramientas	5.000 % MO			3.14		3.14
COSTO UNITARIO						172.25
Partida 14.290						
Armado Tipo ATS-3H (Monoposte)						
Rendimiento 3.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	1.3333333333333300000	14.20	18.93		
Oficial	2.000 HH	5.3333333333333300000	12.57	67.04		
Peon	3.000 HH	8.0000000000000000000	11.35	90.80		176.77
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.900 HM	2.4000000000000000000	80.59	193.42		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	5.3333333333333300000	3.52	18.77		
Caja de herramientas	2.000 HM	5.3333333333333300000	1.33	7.09		219.28
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			8.84		8.84
Herramientas	5.000 % MO			8.84		8.84
COSTO UNITARIO						413.73
Partida 14.300						
Armado Tipo ATS-3V (Monoposte)						
Rendimiento 5.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.8000000000000000000	14.20	11.36		
Oficial	2.000 HH	3.2000000000000000000	12.57	40.22		
Peon	3.000 HH	4.8000000000000000000	11.35	54.48		106.06
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.900 HM	1.4400000000000000000	80.59	116.05		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	3.2000000000000000000	3.52	11.26		
Caja de herramientas	2.000 HM	3.2000000000000000000	1.33	4.26		131.57
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			5.30		5.30
Herramientas	5.000 % MO			5.30		5.30
COSTO UNITARIO						248.24

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 14.310						
Armado Tipo PSEC-3 (Monoposte)						
Rendimiento 7.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500	HH	0.5714285714285710000	14.20	8.11	
Oficial	1.000	HH	1.1428571428571400000	12.57	14.37	
Peon	2.000	HH	2.2857142857142900000	11.35	25.94	48.42
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	1.1428571428571400000	80.59	92.10	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.2857142857142900000	3.52	8.05	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.1428571428571400000	1.33	1.52	101.67
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		2.42	2.42	
Herramientas	5.000	% MO		2.42	2.42	
COSTO UNITARIO						154.93
Partida 14.320						
Armado Tipo PSEC-2 (Monoposte)						
Rendimiento 6.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500	HH	0.6666666666666670000	14.20	9.47	
Oficial	1.000	HH	1.3333333333333300000	12.57	16.76	
Peon	2.000	HH	2.6666666666666700000	11.35	30.27	56.50
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.900	HM	1.2000000000000000000	80.59	96.71	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.6666666666666700000	3.52	9.39	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.3333333333333300000	1.33	1.77	107.87
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		2.83	2.83	
Herramientas	5.000	% MO		2.83	2.83	
COSTO UNITARIO						170.02
Partida 14.330						
Armado Tipo PSEC-0 (Monoposte)						
Rendimiento 5.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300	HH	0.4800000000000000000	14.20	6.82	
Oficial	1.000	HH	1.6000000000000000000	12.57	20.11	
Peon	1.000	HH	1.6000000000000000000	11.35	18.16	45.09
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.4800000000000000000	80.59	38.68	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	3.2000000000000000000	3.52	11.26	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.6000000000000000000	1.33	2.13	52.07
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		2.25	2.25	
Herramientas	5.000	% MO		2.25	2.25	
COSTO UNITARIO						101.67
Partida 14.340						
Armado Tipo ATSEC (Monoposte)						
Rendimiento 4.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500	HH	1.0000000000000000000	14.20	14.20	
Oficial	2.000	HH	4.0000000000000000000	12.57	50.28	
Peon	2.000	HH	4.0000000000000000000	11.35	45.40	109.88
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500	HM	1.0000000000000000000	80.59	80.59	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	4.0000000000000000000	3.52	14.08	
Caja de herramientas	2.000	HM	4.0000000000000000000	1.33	5.32	99.99
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		5.49	5.49	
Herramientas	5.000	% MO		5.49	5.49	
COSTO UNITARIO						220.86
Partida 14.350						
Armado Tipo ATSB-B (Biposte) con DMS						
Rendimiento 5.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.200	HH	0.3200000000000000000	14.20	4.54	
Oficial	1.000	HH	1.6000000000000000000	12.57	20.11	
Peon	2.000	HH	3.2000000000000000000	11.35	36.32	60.97
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500	HM	0.8000000000000000000	80.59	64.47	
Grua hidráulica c/camión 5ton	1.000	HM	1.6000000000000000000	150.00	240.00	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.6000000000000000000	1.33	2.13	309.80
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		0.00	0.00	
Herramientas	5.000	% MO		0.00	0.00	
COSTO UNITARIO						370.77

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

Partida 14.360						
Armado Tipo ATSM-B Y ATSM-B1 (Monoposte) con DMS						
Rendimiento 6.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.200 HH	0.2666666666666670000	14.20	3.79		
Oficial	1.000 HH	1.3333333333333300000	12.57	16.76		
Peon	2.000 HH	2.6666666666666670000	11.35	30.27	50.82	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.6666666666666670000	80.59	53.73		
Grua hidráulica c/camión 5ton	1.000 HM	1.3333333333333300000	150.00	200.00		
Caja de herramientas	1.000 HM	1.3333333333333300000	1.33	1.77	258.17	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.00	0.00	
Herramientas	5.000 % MO			0.00	0.00	
COSTO UNITARIO					308.99	
Partida 14.370						
Montaje Pararrayos de Línea						
Rendimiento 14.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.2857142857142860000	14.20	4.06		
Oficial	1.000 HH	0.5714285714285710000	12.57	7.18		
Peon	1.000 HH	0.5714285714285710000	11.35	6.49	17.73	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250 HM	0.1428571428571430000	80.59	11.51		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.5714285714285710000	1.33	0.76	12.27	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.89	0.89	
Herramientas	5.000 % MO			0.89	0.89	
COSTO UNITARIO					31.77	
Partida 14.380						
Desmontaje, montaje y traslado de Recloser incluido todo sus Accesorios						
Rendimiento 1.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	8.0000000000000000000	14.20	113.60		
Oficial	2.000 HH	16.0000000000000000000	12.57	201.12		
Peon	2.000 HH	16.0000000000000000000	11.35	181.60	496.32	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.100 HM	0.8000000000000000000	80.59	64.47		
Grua hidráulica c/camión 5ton	0.400 HM	3.2000000000000000000	150.00	480.00		
Caja de herramientas	2.000 HM	16.0000000000000000000	1.33	21.28	565.75	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			24.82	24.82	
Herramientas	5.000 % MO			24.82	24.82	
COSTO UNITARIO					1,111.70	
Partida 14.390						
Armado Tipo Acondicionamiento en MT						
Rendimiento 12.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.3333333333333330000	14.20	4.73		
Oficial	2.000 HH	1.3333333333333300000	12.57	16.76		
Peon	5.000 HH	3.3333333333333300000	11.35	37.83	59.32	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.2000000000000000000	80.59	16.12		
Escalera de Tres Cuerpos	2.000 HM	1.3333333333333300000	3.52	4.69		
Caja de herramientas	2.000 HM	1.3333333333333300000	1.33	1.77	22.58	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.97	2.97	
Herramientas	5.000 % MO			2.97	2.97	
COSTO UNITARIO					87.83	
Partida 14.400						
Montaje de Amortiguador						
Rendimiento 12.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.500 HH	0.3333333333333330000	14.20	4.73		
Oficial	1.000 HH	0.6666666666666670000	12.57	8.38		
Peon	1.000 HH	0.6666666666666670000	11.35	7.57	20.68	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250 HM	0.1666666666666670000	80.59	13.43		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.6666666666666670000	1.33	0.89	14.32	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.03	1.03	
Herramientas	5.000 % MO			1.03	1.03	
COSTO UNITARIO					37.07	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 14.410						
Instalacion de Cabeza Terminal Unipolar de Tipo Exterior de 18/30Kv						
Rendimiento 3.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	2.66666666666666700000	14.20	37.87		
Oficial	1.000 HH	2.66666666666666700000	12.57	33.52		
Peon	1.000 HH	2.66666666666666700000	11.35	30.27		101.66
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250 HM	0.66666666666666700000	80.59	53.73		
Balon de Gas mas Soplete	0.400 HM	1.06666666666666700000	38.00	40.53		
Caja de herramientas	1.000 HM	2.66666666666666700000	1.33	3.55		97.81
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			5.08		5.08
Herramientas	5.000 % MO			5.08		5.08
COSTO UNITARIO						209.64
15.000 FERRETERIA ACONDICIONAMIENTO DE Y MONTAJE DE ARMADOS EN BT						
Partida 15.010						
Armado Tipo IN						
Rendimiento 20.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.12000000000000000000	14.20	1.70		
Oficial	1.000 HH	0.40000000000000000000	12.57	5.03		
Peon	0.500 HH	0.20000000000000000000	11.35	2.27		9.00
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.12000000000000000000	80.59	9.67		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.40000000000000000000	3.52	1.41		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.40000000000000000000	1.33	0.53		11.61
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.45		0.45
Herramientas	5.000 % MO			0.45		0.45
COSTO UNITARIO						21.51
Partida 15.020						
Armado Tipo E1						
Rendimiento 21.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.11428571428571400000	14.20	1.62		
Oficial	1.000 HH	0.38095238095238100000	12.57	4.79		
Peon	1.000 HH	0.38095238095238100000	11.35	4.32		10.73
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250 HM	0.09523809523809520000	80.59	7.68		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.38095238095238100000	3.52	1.34		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.38095238095238100000	1.33	0.51		9.53
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.54		0.54
Herramientas	5.000 % MO			0.54		0.54
COSTO UNITARIO						21.33
Partida 15.030						
Armado Tipo E3,E3'						
Rendimiento 19.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.12631578947368400000	14.20	1.79		
Oficial	1.000 HH	0.42105263157894700000	12.57	5.29		
Peon	1.000 HH	0.42105263157894700000	11.35	4.78		11.86
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.12631578947368400000	80.59	10.18		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.42105263157894700000	3.52	1.48		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.42105263157894700000	1.33	0.56		12.22
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.59		0.59
Herramientas	5.000 % MO			0.59		0.59
COSTO UNITARIO						25.27
Partida 15.040						
Armado Tipo E4,E4'						
Rendimiento 16.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.15000000000000000000	14.20	2.13		
Oficial	1.000 HH	0.50000000000000000000	12.57	6.29		
Peon	1.000 HH	0.50000000000000000000	11.35	5.68		14.10
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.15000000000000000000	80.59	12.09		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.50000000000000000000	3.52	1.76		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.50000000000000000000	1.33	0.67		14.52
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.71		0.71
Herramientas	5.000 % MO			0.71		0.71
COSTO UNITARIO						30.03

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 15.050						
Armado Tipo E1m'						
Rendimiento 10.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.240000000000000000	14.20	3.41		
Oficial	1.000 HH	0.800000000000000000	12.57	10.06		
Peon	1.000 HH	0.800000000000000000	11.35	9.08		22.55
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.240000000000000000	80.59	19.34		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.800000000000000000	3.52	2.82		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.800000000000000000	1.33	1.06		23.22
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.13		1.13
Herramientas	5.000 % MO			1.13		1.13
COSTO UNITARIO						48.03
Partida 15.060						
Desmontaje y montaje de armados redes secundarias existentes en poste						
Rendimiento 25.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.096000000000000000	14.20	1.36		
Oficial	1.000 HH	0.320000000000000000	12.57	4.02		
Peon	1.000 HH	0.320000000000000000	11.35	3.63		9.01
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.096000000000000000	80.59	7.74		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.320000000000000000	3.52	1.13		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.320000000000000000	1.33	0.43		9.30
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.45		0.45
Herramientas	5.000 % MO			0.45		0.45
COSTO UNITARIO						19.21
Partida 15.070						
Desmontaje y montaje conductres CPI y Autoportante en Redes secundarias existentes en poste						
Rendimiento 12,000.00 M/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	0.000666666666666670	14.20	0.01		
Oficial	8.000 HH	0.0053333333333333300	12.57	0.07		
Peon	12.000 HH	0.0080000000000000000	11.35	0.09		0.17
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750 HM	0.0005000000000000000	80.59	0.04		
Portabobina	3.000 HM	0.0020000000000000000	0.30	0.00		
Poleas	24.000 HM	0.0160000000000000000	2.35	0.04		
Tirfor 3 ton.	3.000 HM	0.0020000000000000000	2.89	0.01		
Dinamometro	1.000 HM	0.0006666666666666670	5.00	0.00		
Radio UHF	4.000 HM	0.0026666666666666670	6.25	0.02		
Escalera de Tres Cuerpos	6.000 HM	0.0040000000000000000	3.52	0.01		
Cable Guía	0.500 HM	0.0003333333333333330	28.90	0.01		
Winche de 3 Ton	1.000 HM	0.00066666666666666670	29.82	0.02		
Caballette Alzabobina	1.000 HM	0.00066666666666666670	15.30	0.01		
Caja de herramientas	8.000 HM	0.0053333333333333300	1.33	0.01		0.17
Equipos de Seguridad	3.000 % MO			0.01		0.01
Herramientas	5.000 % MO			0.01		0.01
COSTO UNITARIO						0.35
Partida 15.080						
Desmontaje y montaje de Pastorales y equipos de alumbrado público y conexonado						
Rendimiento 21.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.1142857142857140000	14.20	1.62		
Oficial	1.000 HH	0.3809523809523810000	12.57	4.79		
Peon	1.000 HH	0.3809523809523810000	11.35	4.32		10.73
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.1142857142857140000	80.59	9.21		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.3809523809523810000	3.52	1.34		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.3809523809523810000	1.33	0.51		11.06
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.54		0.54
Herramientas	5.000 % MO			0.54		0.54
COSTO UNITARIO						22.86

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 15.090						
Desmontaje, Montaje e instalacion de acometidas domiciliarias simples						
Rendimiento 23.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.1043478260869570000	14.20	1.48		
Oficial	1.000 HH	0.3478260869565220000	12.57	4.37		
Peon	1.000 HH	0.3478260869565220000	11.35	3.95	9.80	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.1043478260869570000	80.59	8.41		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.3478260869565220000	3.52	1.22		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.3478260869565220000	1.33	0.46	10.09	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.49	0.49	
Herramientas	5.000 % MO			0.49	0.49	
COSTO UNITARIO					20.87	
Partida 15.100						
Instalación de clevis o Portalinea de 5 vías						
Rendimiento 24.00 Cjto/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300 HH	0.1000000000000000000	14.20	1.42		
Oficial	1.000 HH	0.3333333333333330000	12.57	4.19		
Peon	1.000 HH	0.3333333333333330000	11.35	3.78	9.39	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.1000000000000000000	80.59	8.06		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	0.3333333333333330000	3.52	1.17		
Caja de herramientas	1.000 HM	0.3333333333333330000	1.33	0.44	9.67	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.47	0.47	
Herramientas	5.000 % MO			0.47	0.47	
COSTO UNITARIO					20.00	
16.00 MONTAJE DE SUB ESTACION						
Partida 16.100						
Transformador en Biposte (Hasta 100 KVA)						
Rendimiento 3.00 Pza/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	2.6666666666666700000	14.20	37.87		
Oficial	2.000 HH	5.3333333333333300000	12.57	67.04		
Peon	4.000 HH	10.6666666666666700000	11.35	121.07	225.98	
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	2.6666666666666700000	2.89	7.71		
Camion Grúa 6 Tn.	0.500 HM	1.3333333333333300000	150.00	200.00		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.6666666666666700000	3.52	9.39		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.4000000000000000000	80.59	32.24		
Caja de herramientas	2.000 HM	5.3333333333333300000	1.33	7.09	256.43	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			11.30	11.30	
Herramientas	5.000 % MO			11.30	11.30	
COSTO UNITARIO					505.01	
Partida 16.200						
Transformador en Monoposte (Hasta 25 KVA)						
Rendimiento 4.00 Pza/Dia						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	1.000 HH	2.0000000000000000000	14.20	28.40		
Oficial	2.000 HH	4.0000000000000000000	12.57	50.28		
Peon	4.000 HH	8.0000000000000000000	11.35	90.80	169.48	
Tirfor 3 ton.	1.000 HM	2.0000000000000000000	2.89	5.78		
Camion Grúa 6 Tn.	0.500 HM	1.0000000000000000000	150.00	150.00		
Escalera de Tres Cuerpos	1.000 HM	2.0000000000000000000	3.52	7.04		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.3000000000000000000	80.59	24.18		
Caja de herramientas	2.000 HM	4.0000000000000000000	1.33	5.32	192.32	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			8.47	8.47	
Herramientas	5.000 % MO			8.47	8.47	
COSTO UNITARIO					378.75	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

17.000 MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION						
<i>Partida 17.100</i>						
Tablero de Distribución 1Ø, DE 460/220 V. (Con AP)						
Rendimiento 5.00 Pza/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.160000000000000000	14.20	2.27	
Oficial	2.000	HH	3.200000000000000000	12.57	40.22	
Peon	4.000	HH	6.400000000000000000	11.35	72.64	115.13
Señalización de Seguridad en Tableros	1.000	HM	1.600000000000000000	2.89	4.62	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.600000000000000000	3.52	5.63	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250	HM	0.400000000000000000	80.59	32.24	
Caja de herramientas	2.000	HM	3.200000000000000000	1.33	4.26	46.75
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			5.76	5.76
Herramientas	5.000	% MO			5.76	5.76
COSTO UNITARIO						173.39
<i>Partida 17.200</i>						
Tablero de Distribución 3Ø, DE 380/220 V. (Con AP)						
Rendimiento 4.00 Pza/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.200000000000000000	14.20	2.84	
Oficial	2.000	HH	4.000000000000000000	12.57	50.28	
Peon	4.000	HH	8.000000000000000000	11.35	90.80	143.92
Señalización de Seguridad en Tableros	1.000	HM	2.000000000000000000	2.89	5.78	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	2.000000000000000000	3.52	7.04	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.250	HM	0.500000000000000000	80.59	40.30	
Caja de herramientas	2.000	HM	4.000000000000000000	1.33	5.32	58.44
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			7.20	7.20
Herramientas	5.000	% MO			7.20	7.20
COSTO UNITARIO						216.75
<i>18.000 OBRAS PRELIMINARES</i>						
<i>Partida 18.100</i>						
Replanteo Topografico, Ubicación de Estructuras ,Estudios de Ingenieria de Detalle de las Redes Primarias						
Rendimiento 4.00 Km/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Estacas de madera de 5*5*30 cm.		UN	24.000000000000000000	1.00	24.00	
Cal		KG	1.200000000000000000	0.21	0.26	24.26
Ingeniero de Redes Primarias	0.500	HH	1.000000000000000000	35.00	35.00	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.500	HH	1.000000000000000000	13.00	13.00	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	2.000000000000000000	17.11	34.22	
Peon	1.000	HH	2.000000000000000000	11.35	22.70	104.92
Papel Bond A-4		Millar	1.000000000000000000	35.00	35.00	
Equipo de computo	1.000	HM	2.000000000000000000	2.35	4.70	
Impresora laser	0.100	HM	0.200000000000000000	1.58	0.32	
Plotter	0.100	HM	0.200000000000000000	4.65	0.93	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	2.000000000000000000	12.50	25.00	
Caja de herramientas	1.000	HM	2.000000000000000000	1.33	2.66	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.300000000000000000	80.59	24.18	92.79
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			5.25	5.25
Herramientas	5.000	% MO			5.25	5.25
COSTO UNITARIO						232.46
<i>Partida 18.200</i>						
Cartel Para Obra						
Rendimiento 1.00 UND/Día						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Madera de eucalipto		P2	28.000000000000000000	10.60	296.80	
Clavos c/c de 3"		KG	1.500000000000000000	56.00	84.00	
Triplay Lupuna 4' x8' x9 mm		PL	2.000000000000000000	50.00	100.00	
Pintura esmalte sintético		GLN	0.500000000000000000	59.45	29.73	
Cemento Portland tipo I en bolsa de 42,5 kg.		BLS	0.000000000000000000	17.50	0.00	
Hormigón		M3	0.000000000000000000	16.80	0.00	510.53
Operario	1.000	HH	8.000000000000000000	14.20	113.60	
Oficial	1.000	HH	8.000000000000000000	12.57	100.56	
Peon	2.000	HH	16.000000000000000000	11.35	181.60	395.76
Caja de herramientas	1.000	HM	8.000000000000000000	1.33	10.64	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	8.000000000000000000	80.59	644.72	655.36
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			19.79	19.79
Herramientas	5.000	% MO			19.79	19.79
COSTO UNITARIO						1,601.23

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

Partida 18.300						
Pago, Elaboración, Gestión de Aprobación y Ejecución del Plan de Monitoreo de declaracion de impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Bajo la Supervisión del Ministerio de Energía Minas						
Rendimiento 8.00 km/día				Long	56.92 Km	
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Pago por derechos del Certificado	1.000 HH	1.00000000000000000000	1932.60	33.95	33.95	
Ingeniero de Redes Primarias	0.100 HH	0.10000000000000000000	35.00	3.50		
Especialista en Impacto Ambiental	1.000 HH	1.00000000000000000000	33.86	33.86		
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	1.000 HH	1.00000000000000000000	11.88	11.88		
Oficial	1.000 HH	1.00000000000000000000	12.57	12.57		
Peon	1.000 HH	1.00000000000000000000	11.35	11.35	73.16	
Papel Bond A-4	Millar	0.25000000000000000000	35.00	8.75		
Equipo de computo	0.250 HM	0.25000000000000000000	2.35	0.59		
Impresora laser	0.100 HM	0.10000000000000000000	1.58	0.16		
Plotter	0.100 HM	0.10000000000000000000	4.65	0.47		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.700 HM	0.70000000000000000000	80.59	56.41	66.38	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.66	3.66	
Herramientas	5.000 % MO			3.66	3.66	
COSTO UNITARIO					180.81	
Partida 18.400						
Elaboración, Gestión de Aprobación y Ejecución del CIRA y Plan de Monitoreo Arqueologico de Obras del Proyecto Bajo la Supervision del Ministerio de Cultura.						
Rendimiento 6.00 km/día				Long	56.92 Km	
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Expedicion del certificado de inexistencia de restos arqueologicos (CIRA)	1.000 HH	1.00000000000000000000	2183.10	38.35		
Autorización para realizar el PMA con infraestructura preexistente	1.000 HH	1.00000000000000000000	1932.60	33.95		
Aprobación del informe final del PMA	1.000 HH	1.00000000000000000000	1071.20	18.82	91.12	
Ingeniero de Redes Primarias	0.100 HH	0.13333333333333330000	35.00	4.67		
Arquelogo	1.000 HH	1.00000000000000000000	33.86	33.86		
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.075 HH	0.10000000000000000000	11.88	1.19		
Oficial	1.000 HH	1.33333333333333300000	12.57	16.76		
Peon	1.000 HH	1.33333333333333300000	11.35	15.13	71.61	
Papel Bond A-4	Millar	0.25000000000000000000	35.00	8.75		
Equipo de computo	0.100 HM	0.13333333333333300000	2.35	0.31		
Impresora laser	0.075 HM	0.10000000000000000000	1.58	0.16		
Plotter	0.050 HM	0.06666666666666670000	4.65	0.31		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.700 HM	0.93333333333333300000	80.59	75.22	84.75	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			3.58	3.58	
Herramientas	5.000 % MO			3.58	3.58	
COSTO UNITARIO					254.64	
Partida 18.500						
Informe Técnico Sustentatorio Para Gestión de Servidumbre (1 original + 3 copias), Incluye Levantamiento Topografico y Presentación Digitalizada del Expediente. El costo incluye la gestión de servidumbre, en caso se tenga que efectuar pagos indemnizatorios a los propietarios estos serán realizados por el contratista y reembolsados por Electro Sur Este S.A.A.						
Rendimiento 5.00 Km/Día				Long.	56.92 Km	
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Pagos Varios (Indemnizacion, Legalizacion de Titulos de Propiedad, fotocopias,etc)	GBL	1.00000000000000000000	500.00	8.78	8.78	
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.250 HM	0.40000000000000000000	11.88	4.75		
Topografo Operador de Estación Total	1.000 HM	1.60000000000000000000	17.11	27.38		
Oficial	1.000 HH	1.60000000000000000000	12.57	20.11		
Peon	4.000 HH	6.40000000000000000000	11.35	72.64	124.88	
Papel Bond A-4	Millar	1.00000000000000000000	35.00	35.00		
Equipo de computo	1.000 HM	1.60000000000000000000	2.35	3.76		
Impresora laser	0.250 HM	0.40000000000000000000	1.58	0.63		
Plotter	0.150 HM	0.24000000000000000000	4.65	1.12		
GPS Diferencial	2.000 HM	3.20000000000000000000	10.00	32.00		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300 HM	0.48000000000000000000	80.59	38.68	111.19	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			6.24	6.24	
Herramientas	5.000 % MO			6.24	6.24	
COSTO UNITARIO					257.34	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 18.600						
Elaboración, Presentación de documentación con el Expediente técnico de uso de derecho de vía ministerio transportes y comunicaciones (Provias).						
Rendimiento 1.00 Global						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	1.000	HH	8.000000000000000000	13.00	104.00	
Topografo Operador de Estación Total	1.000	HH	8.000000000000000000	17.11	136.88	
Ing. Especialista		Glb	1.000000000000000000	5000.00	5000.00	
Oficial	2.000	HH	16.000000000000000000	12.57	201.12	
Peon	2.000	HH	16.000000000000000000	11.35	181.60	5623.60
Papel Bond A-4		Millar	1.000000000000000000	35.00	35.00	
Equipo de computo	1.000	HM	1.000000000000000000	2.35	2.35	
Impresora laser	1.000	HM	8.000000000000000000	1.58	12.64	
Plotter	1.000	HM	8.000000000000000000	4.65	37.20	
Caja de herramientas	1.000	HM	8.000000000000000000	1.33	10.64	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000	HM	8.000000000000000000	80.59	644.72	742.55
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			281.18	281.18
Herramientas	5.000	% MO			281.18	281.18
COSTO UNITARIO					6,928.51	
Partida 18.700						
Compensación de Arboles 0-5 años y dosbroce						
Rendimiento 1.00 u						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
			1.000000000000000000	35.00	35.00	35.00
COSTO UNITARIO					35.00	
Partida 18.900						
Compensación de Arboles 5-10 años y dosbroce						
Rendimiento 1.00 u						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
			1.000000000000000000	90.00	90.00	90.00
COSTO UNITARIO					90.00	
Partida 18.900						
Compensación de Arboles 10 años a mas y dosbroce						
Rendimiento 1.00 u						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
			1.000000000000000000	150.00	150.00	150.00
COSTO UNITARIO					150.00	
19.000 PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO						
Partida 19.100						
Pruebas y Puesta en Servicio de las Redes Primarias						
Rendimiento 4.00 Un						
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000	HH	2.000000000000000000	14.20	28.40	
Oficial	3.000	HH	6.000000000000000000	12.57	75.42	
Peon	6.000	HH	12.000000000000000000	11.35	136.20	240.02
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.600000000000000000	80.59	48.35	
Medidor de resistencia de puesta a tierra	1.000	HM	2.000000000000000000	6.25	12.50	
Medidor de aislamiento eléctrico	1.000	HM	2.000000000000000000	6.25	12.50	
Estación Total (Jalon, Prisma)	1.000	HM	2.000000000000000000	12.50	25.00	
Binoculares	1.000	hm	2.000000000000000000	0.20	0.40	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	2.000000000000000000	3.52	7.04	
Caja de herramientas	3.000	HM	6.000000000000000000	1.33	7.98	113.77
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			12.00	12.00
Herramientas	5.000	% MO			12.00	12.00
COSTO UNITARIO					377.79	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVIACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 19.200 Expediente Técnico Finales Conforme a Obra (1 Original + 3 Copias) de las Redes Primarias, Incluye la Presentación Digitalizada del Expediente en un CD Rendimiento 20.00 Km/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Ingeniero de Redes Primarias	1.000 HH	0.40000000000000000000	35.00	14.00		
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.500 HH	0.20000000000000000000	13.00	2.60		
Topografo Operador de Estación Total	0.500 HH	0.20000000000000000000	17.11	3.42	20.02	
Papel Bond A-4	Millar	2.00000000000000000000	35.00	70.00		
Equipo de computo	1.000 HM	0.40000000000000000000	2.35	0.94		
Impresora laser	1.000 HM	0.40000000000000000000	1.58	0.63		
Plotter	1.150 HM	0.46000000000000000000	4.65	2.14		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.500 HM	0.20000000000000000000	80.59	16.12	89.83	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			1.00	1.00	
Herramientas	5.000 % MO			1.00	1.00	
COSTO UNITARIO					111.85	
Partida 19.300 Presentacion de inventario de materiales antes de su desmontaje segun los formatos del SID para su aprobacion con Toma de imágenes de cada uno de las estructuras. Rendimiento 100.00 u/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Ingeniero de Redes Primarias	1.000 HH	0.08000000000000000000	35.00	2.80		
Técnico Especialista en Dibujo por Computadora	0.500 HH	0.04000000000000000000	13.00	0.52	3.32	
Papel Bond A-4	Millar	0.50000000000000000000	35.00	17.50		
Equipo de computo	1.000 HM	0.08000000000000000000	2.35	0.19		
Impresora laser	1.000 HM	0.08000000000000000000	1.58	0.13		
Plotter	1.000 HM	0.08000000000000000000	4.65	0.37		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	1.000 HM	0.08000000000000000000	80.59	6.45	24.64	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.17	0.17	
Herramientas	5.000 % MO			0.17	0.17	
COSTO UNITARIO					28.29	
Partida 19.400 Señalización de estructuras, pintado de simbologías, Códigos, Toma de imágenes de cada uno de ellos, (numeración otorgada por ELSE, de acuerdo al instructivo del SID) Rendimiento 30.00 u/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Pintura esmalte amarillo	GLN	0.01000000000000000000	49.50	0.50		
Pintura esmalte negro	GLN	0.00670000000000000000	49.50	0.33	0.83	
Operario	0.100 HH	0.02666666666666667000	14.20	0.38		
Oficial	0.500 HH	0.133333333333333330000	12.57	1.68		
Peon	1.000 HH	0.266666666666666670000	11.35	3.03	5.09	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasaajeros	1.000 HM	0.266666666666666670000	80.59	21.49	21.49	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			0.25	0.25	
Herramientas	5.000 % MO			0.25	0.25	
Señalización de Poste	1.000 Pza	0.266666666666666670000	9.60	2.56	2.56	
COSTO UNITARIO					30.48	
DESMONTAJE 20.000 DESMONTAJE Partida 20.010 Desmontaje de postes madera, concreto y fierro 12 m con Grua Rendimiento 15.00 Pza/Día						
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.200 HH	0.106666666666666670000	14.20	1.51		
Oficial	1.000 HH	0.533333333333333300000	12.57	6.70		
Peon	6.000 HH	3.200000000000000000000	11.35	36.32	44.53	
Camion Grua 6 Tn.	1.000 HM	0.533333333333333300000	150.00	80.00		
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150 HM	0.080000000000000000000	80.59	6.45	86.45	
Equipos de Seguridad	5.000 % MO			2.23	2.23	
Herramientas	5.000 % MO			2.23	2.23	
COSTO UNITARIO					135.43	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC
FECHA 7-Set-21

Partida 20.020						
Desmontaje de postes concreto 8 m con Grua						
Rendimiento	20.00	Pza/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.200	HH	0.080000000000000000	14.20	1.14	
Oficial	1.000	HH	0.400000000000000000	12.57	5.03	
Peon	6.000	HH	2.400000000000000000	11.35	27.24	33.41
Camion Grua 6 Tn.	1.000	HM	0.400000000000000000	150.00	60.00	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.060000000000000000	80.59	4.84	64.84
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		1.67	1.67	
Herramientas	5.000	% MO		1.67	1.67	
COSTO UNITARIO					101.59	
Partida 20.030						
Desmontaje de postes madera , concreto y fierro 12 m a pulso						
Rendimiento	8.00	Pza/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.200	HH	0.200000000000000000	14.20	2.84	
Oficial	1.000	HH	1.000000000000000000	12.57	12.57	
Peon	12.000	HH	12.000000000000000000	11.35	136.20	151.61
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.150000000000000000	80.59	12.09	12.09
Equipos de Seguridad	3.000	% MO		4.55	4.55	
Herramientas	5.000	% MO		7.58	7.58	
COSTO UNITARIO					175.83	
Partida 20.040						
Desmontaje de Armado Tipo Anclaje en un Poste						
Rendimiento	8.00	Cjto/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300	HH	0.300000000000000000	14.20	4.26	
Oficial	1.000	HH	1.000000000000000000	12.57	12.57	
Peon	1.000	HH	1.000000000000000000	11.35	11.35	28.18
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.300000000000000000	80.59	24.18	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.000000000000000000	3.52	7.04	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.000000000000000000	1.33	1.33	32.55
Equipos de Seguridad	3.000	% MO		0.85	0.85	
Herramientas	5.000	% MO		1.41	1.41	
COSTO UNITARIO					62.98	
Partida 20.050						
Desmontaje de Armado Tipo Anclaje en un Biposte						
Rendimiento	7.00	Cjto/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300	HH	0.3428571428571430000	14.20	4.87	
Oficial	2.000	HH	2.2857142857142900000	12.57	28.73	
Peon	2.000	HH	2.2857142857142900000	11.35	25.94	59.54
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.3428571428571430000	80.59	27.63	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	2.2857142857142900000	3.52	8.05	
Caja de herramientas	2.000	HM	2.2857142857142900000	1.33	3.04	38.72
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		2.98	2.98	
Herramientas	5.000	% MO		2.98	2.98	
COSTO UNITARIO					104.21	
Partida 20.060						
Desmontaje de Armado RS						
Rendimiento	40.00	Cjto/Día				
RECURSO	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.300	HH	0.060000000000000000	14.20	0.85	
Oficial	2.000	HH	0.400000000000000000	12.57	5.03	
Peon	2.000	HH	0.400000000000000000	11.35	4.54	10.42
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.060000000000000000	80.59	4.84	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.200000000000000000	3.52	0.70	
Caja de herramientas	2.000	HM	0.400000000000000000	1.33	0.53	6.07
Equipos de Seguridad	5.000	% MO		0.52	0.52	
Herramientas	5.000	% MO		0.52	0.52	
COSTO UNITARIO					17.53	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 20.070						
Desmontaje de Armado Tipo Alineamiento en un Poste						
Rendimiento	14.00	Cjto/Día				
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.300	HH	0.1714285714285710000	14.20	2.43	
Oficial	2.000	HH	1.1428571428571400000	12.57	14.37	
Peon	2.000	HH	1.1428571428571400000	11.35	12.97	29.77
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.1714285714285710000	80.59	13.82	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.5714285714285710000	3.52	2.01	
Caja de herramientas	2.000	HM	1.1428571428571400000	1.33	1.52	17.35
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.49	1.49
Herramientas	5.000	% MO			1.49	1.49
COSTO UNITARIO						50.10

Partida 20.080						
Desmontaje de Armado Tipo Alineamiento en Biposte						
Rendimiento	10.00	Cjto/Día				
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.300	HH	0.2400000000000000000	14.20	3.41	
Oficial	2.000	HH	1.6000000000000000000	12.57	20.11	
Peon	2.000	HH	1.6000000000000000000	11.35	18.16	41.68
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.300	HM	0.2400000000000000000	80.59	19.34	
Escalera de Tres Cuerpos	2.000	HM	1.6000000000000000000	3.52	5.63	
Caja de herramientas	2.000	HM	1.6000000000000000000	1.33	2.13	27.10
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			2.08	2.08
Herramientas	5.000	% MO			2.08	2.08
COSTO UNITARIO						72.95

Partida 20.110						
Desmontaje de Equipo de Retenida Oblicua exterior						
Rendimiento	10.00	Cjto/Día				
RECURSO		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.0800000000000000000	14.20	1.14	
Oficial	1.000	HH	0.8000000000000000000	12.57	10.06	
Peon	1.000	HH	0.8000000000000000000	11.35	9.08	20.28
Tirfor 3 ton.	1.000	HM	0.8000000000000000000	0.00	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.8000000000000000000	3.52	2.82	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.1200000000000000000	80.59	9.67	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.8000000000000000000	1.33	1.06	13.55
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.01	1.01
Herramientas	5.000	% MO			1.01	1.01
COSTO UNITARIO						35.86

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 20.120						
Desmontaje de Equipo de Retenida Vertical exterior						
Rendimiento	8.00	Cjto/Día				
R E C U R S O		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.100000000000000000	14.20	1.42	
Oficial	1.000	HH	1.000000000000000000	12.57	12.57	
Peon	1.000	HH	1.000000000000000000	11.35	11.35	25.34
Tirfor 3 ton.	1.000	HM	1.000000000000000000	0.00	0.00	
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	1.000000000000000000	3.52	3.52	
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.150000000000000000	80.59	12.09	
Caja de herramientas	1.000	HM	1.000000000000000000	1.33	1.33	16.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			1.27	1.27
Herramientas	5.000	% MO			1.27	1.27
COSTO UNITARIO						44.81
Partida 20.130						
DESMONTAJE DE CONDUCTOR AAAC DE 25 A 70 MM2						
Rendimiento	5,000.00	M/Día				
R E C U R S O		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	1.000	HH	0.001600000000000000	14.20	0.02	
Oficial	8.000	HH	0.012800000000000000	12.57	0.16	
Peon	12.000	HH	0.019200000000000000	11.35	0.22	0.40
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.750	HM	0.001200000000000000	80.59	0.10	
Portabobina	3.000	HM	0.004800000000000000	0.30	0.00	
Poleas	24.000	HM	0.038400000000000000	2.35	0.09	
Tirfor 3 ton.	3.000	HM	0.004800000000000000	2.89	0.01	
Dinamometro	1.000	HM	0.001600000000000000	5.00	0.01	
Radio UHF	4.000	HM	0.006400000000000000	6.25	0.04	
Escalera de Tres Cuerpos	6.000	HM	0.009600000000000000	3.52	0.03	
Cable Guía	0.500	HM	0.000800000000000000	28.90	0.02	
Winche de 3 Ton	1.000	HM	0.001600000000000000	29.82	0.05	
Caballote Alzabobina	1.000	HM	0.001600000000000000	15.30	0.02	
Caja de herramientas	8.000	HM	0.012800000000000000	1.33	0.02	0.39
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.02	0.02
Herramientas	5.000	% MO			0.02	0.02
COSTO UNITARIO						0.83
Partida 20.140						
DESMONTAJE DE AISLADOR TIPO PIN						
Rendimiento	25.00	UND/Día				
R E C U R S O		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.032000000000000000	14.20	0.45	
Oficial	1.000	HH	0.320000000000000000	12.57	4.02	
Peon	1.000	HH	0.320000000000000000	11.35	3.63	8.10
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.320000000000000000	3.52	1.13	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.320000000000000000	1.33	0.43	1.56
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.41	0.41
Herramientas	5.000	% MO			0.41	0.41
COSTO UNITARIO						10.47
Partida 20.150						
DESMONTAJE DE AISLADOR TIPO CADENA DE PORCELANA						
Rendimiento	16.00	UND/Día				
R E C U R S O		UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
Operario	0.100	HH	0.050000000000000000	14.20	0.71	
Oficial	1.000	HH	0.500000000000000000	12.57	6.29	
Peon	0.800	HH	0.400000000000000000	11.35	4.54	11.54
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.500000000000000000	3.52	1.76	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.500000000000000000	1.33	0.67	2.43
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.58	0.58
Herramientas	5.000	% MO			0.58	0.58
COSTO UNITARIO						15.12

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REDES PRIMARIAS

PROYECTO RENOVIACION DE RED PRIMARIA; EN EL(LA) ALIMENTADOR TA-05 DE LA SET TAMBURCO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO, CURAHUASI, CACHORA Y EN EL DISTRITO DE HUANIPACA, PROVINCIA ABANCAY, DEPARTAMENTO APURIMAC

UBICACION APURIMAC

FECHA 7-Set-21

Partida 20.160						
DESMONTAJE DE SECCIONADOR CUT-OUT						
Rendimiento	15.00	UND/Día				
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100	HH	0.0533333333333333000	14.20	0.76	
Oficial	0.500	HH	0.26666666666666670000	12.57	3.35	
Peon	1.000	HH	0.53333333333333330000	11.35	6.05	10.16
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.53333333333333330000	3.52	1.88	
Caja de herramientas	0.500	HM	0.26666666666666670000	1.33	0.35	2.23
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.51	0.51
Herramientas	5.000	% MO			0.51	0.51
COSTO UNITARIO					13.41	
Partida 20.170						
DESMONTAJE DE PARARRAYOS						
Rendimiento	20.00	UND/Día				
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Operario	0.100	HH	0.04000000000000000000	14.20	0.57	
Oficial	1.000	HH	0.40000000000000000000	12.57	5.03	
Peon	1.000	HH	0.40000000000000000000	11.35	4.54	10.14
Escalera de Tres Cuerpos	1.000	HM	0.40000000000000000000	3.52	1.41	
Caja de herramientas	1.000	HM	0.40000000000000000000	1.33	0.53	1.94
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.51	0.51
Herramientas	5.000	% MO			0.51	0.51
COSTO UNITARIO					13.09	
21.00 ROTURA Y RESANE DE VEREDA						
Partida 20.100						
Rotura y resane de vereda para apertura de hoyos para izaje de poste, instalación de puesta a tierra y/o instalación de retenidas						
Rendimiento	30.00	m2/Día				
R E C U R S O	UND.	CANTIDAD	P.UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL	
Piedra Mediana de Cantera	M3	0.40000000000000000000	60.00	24.00		
Cemento Portland Tipo I	Blsa	0.75000000000000000000	21.00	15.75		
Hormigón	M3	0.30000000000000000000	84.00	25.20		
Agua Transportada	M3	0.17000000000000000000	5.00	0.85		65.80
Operario	0.200	HH	0.0533333333333333000	14.20	0.76	
Oficial	1.000	HH	0.26666666666666670000	12.57	3.35	
Peon	1.000	HH	0.26666666666666670000	11.35	3.03	7.14
Camioneta Rural 4 X 4 130 HP 5 Pasajeros	0.150	HM	0.04000000000000000000	80.59	3.22	3.22
Equipos de Seguridad	5.000	% MO			0.36	0.36
Herramientas	5.000	% MO			0.36	0.36
COSTO UNITARIO					76.87	