

Análisis de precios unitarios

Presupuesto ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA AMOR Y ESPERANZA, UTILIZANDO MATERIALES CONVENCIONALES DEL DISTRITO Y PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Fecha presupuesto 04/05/2019
Partida 03.01.01 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Rendimiento	m/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m	0.48		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0080	20.10	0.16
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0080	16.55	0.13
							0.29
	Materiales						
0229060005	YESO DE 28 Kg		bls		0.0500	3.50	0.18
							0.18
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.29	0.01
							0.01
Partida	03.01.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJAS P/INSTALACIONES ELECTRICAS					
Rendimiento	m/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m	6.82		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.4000	16.55	6.62
							6.62
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	6.62	0.20
							0.20
Partida	03.01.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m	3.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.1333	16.55	2.21
							2.21
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.0100	5.00	0.05
							0.05
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	2.21	0.07
0349100022	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0. H.P		hm	0.5000	0.0667	10.00	0.67
							0.74
Partida	03.01.04	COLOCACIÓN DE LA CAMA DE APOYO P/ TUBERIA ELECTRICA, ARENILLA (h=0.05m).					
Rendimiento	m/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m	3.20		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0533	16.55	0.88
							0.88
	Materiales						
0205010037	ARENILLA		m3		0.0280	80.00	2.24

0239050000	AGUA	m3	0.0100	5.00	0.05	
					2.29	
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	0.88	0.03	
					0.03	
Partida	03.01.05	COLOCACIÓN DE LA CAMA DE PROTECCIÓN P/ TUBERIA ELECTRICA, ARENILLA (h=0.10m).				
Rendimiento	m/DIA	70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario directo por : m	8.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.2286	16.55	3.78
						3.78
	Materiales					
0205010037	ARENILLA	m3		0.0550	80.00	4.40
0239050000	AGUA	m3		0.0200	5.00	0.10
						4.50
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.78	0.11
						0.11
Partida	03.01.06	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m/DIA	58.0000	EQ. 58.0000	Costo unitario directo por : m	3.79	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1379	16.55	2.28
						2.28
	Materiales					
0239050000	AGUA	m3		0.0120	5.00	0.06
						0.06
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.28	0.07
0349030001	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.1379	10.00	1.38
						1.45
Partida	03.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=15KM				
Rendimiento	m3/DIA	150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m3	18.04	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.0267	16.55	0.44
						0.44
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.44	0.01
0348040036	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0533	160.00	8.53
0349040009	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	hm	1.0000	0.0533	170.00	9.06
						17.60
Partida	03.02.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO (ADOSADO)				
Rendimiento	pto/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : pto	48.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	20.10	20.10
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.0000	16.55	16.55
						36.65

Materiales						
0212090104	CAJA PVC OCTOGONAL 4"	u	1.0000	1.00	1.00	
0230460048	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC (ELECT.)	gal	0.0200	100.00	2.00	
0274010032	TUBO PVC-P (ELEC.) 20mm 3M	m	3.0000	1.00	3.00	
0274020028	CURVA PVC-P (ELEC.) 20mm	u	2.0000	0.50	1.00	
0274050008	UNION PVC SEL PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4"	u	2.0000	1.85	3.70	
						10.70
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	36.65	1.10	
						1.10
Partida	03.02.02.01	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA-ADOSADO A PARED				
Rendimiento	pto/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : pto		70.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	20.10	26.80
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.3333	16.55	22.07
						48.87
Materiales						
0212010039	TOMACORRIENTE DOBLE C/ LINEA DE TIERRA	u		1.0000	10.00	10.00
0212090103	CAJA PVC. RECT. 4" x 2" x 2 1/4"	u		1.0000	1.00	1.00
0230460048	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC (ELECT.)	gal		0.0200	100.00	2.00
0274010032	TUBO PVC-P (ELEC.) 20mm 3M	m		2.0000	1.00	2.00
0274020028	CURVA PVC-P (ELEC.) 20mm	u		2.0000	0.50	1.00
0274050008	UNION PVC SEL PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4"	u		2.0000	1.85	3.70
						19.70
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	48.87	1.47
						1.47
Partida	03.02.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE				
Rendimiento	pto/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : pto		23.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	20.10	13.40
						13.40
Materiales						
0212030038	INTERRUPTOR SIMPLE	pza		1.0000	8.50	8.50
0212090103	CAJA PVC. RECT. 4" x 2" x 2 1/4"	u		1.0000	1.00	1.00
						9.50
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	13.40	0.40
						0.40
Partida	03.02.04.01	SALIDA DE FUERZA ELECTROBOMBA				
Rendimiento	pto/DIA	5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : pto		71.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	20.10	32.16
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.6000	16.55	26.48
						58.64
Materiales						
0212090109	CAJA DE PASE RECTANGULAR PVC 4"X2"	pza		1.0000	1.00	1.00
0213010009	PEGAMENTO OATEY PVC x 1/4 gl (negro)	u		0.0200	20.00	0.40
0218090003	CABLE NH-80 - 4 mm2	m		2.0000	2.50	5.00

0274010036	TUBO PVC-P (ELEC.) 25mm 3M	m	2.0000	1.50	3.00
0274020033	CURVA PVC-P (ELEC.) 25mm	u	2.0000	0.75	1.50
					10.90

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	58.64	1.76
					1.76

Partida **03.03.01** **TUBERIA PVC Ø 20 mm**

Rendimiento	m/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m	9.06
-------------	--------------	----------------	--------------------	--------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	20.10	4.02
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.2000	16.55	3.31
						7.33

Materiales

0219130001	CONECTOR PVC 20mm	u		0.1100	1.85	0.20
0230460048	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC (ELECT.)	gal		0.0020	100.00	0.20
0274010032	TUBO PVC-P (ELEC.) 20mm 3M	m		1.0500	1.00	1.05
0274020028	CURVA PVC-P (ELEC.) 20mm	u		0.1100	0.50	0.06
						1.51

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	7.33	0.22
						0.22

Partida **03.04.01** **SUMINISTRO E INST. DE ALIM.CAB NH 80 - 12 AWG**

Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m	4.57
-------------	--------------	----------------	--------------------	--------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	20.10	2.68
						2.68

Materiales

0207010001	CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2	m		1.0500	1.60	1.68
0230480033	CINTA AISLANTE ELECTRICA	u		0.0500	2.50	0.13
						1.81

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.68	0.08
						0.08

Partida **03.04.02** **SUMINISTRO E INST. DE ALIM.CAB NH 80 - 14 AWG**

Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m	3.84
-------------	--------------	----------------	--------------------	--------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	20.10	2.68
						2.68

Materiales

0207010000	CABLE TW # 14 AWG 2.5 mm2	m		1.0500	0.90	0.95
0230480033	CINTA AISLANTE ELECTRICA	u		0.0500	2.50	0.13
						1.08

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.68	0.08
						0.08

Partida **03.04.03** **SUMINISTRO E INST. DE ALIM.CAB. NYY - 10mm2**

Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m	6.25
-------------	--------------	----------------	--------------------	--------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	20.10	2.68
0147010003	OFICIAL	hh	0.5000	0.0667	18.36	1.22
3.90						
Materiales						
0206040071	CABLE DE ENERGIA NYY 10 mm2	m		1.0500	2.00	2.10
0230480033	CINTA AISLANTE ELECTRICA	u		0.0500	2.50	0.13
2.23						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.90	0.12
0.12						
Partida	03.04.04	SUMINISTRO E INST. DE ALIM.CAB. NYY - 16 mm2				
Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		6.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	20.10	2.68
0147010003	OFICIAL	hh	0.5000	0.0667	18.36	1.22
3.90						
Materiales						
0206040072	CABLE DE ENERGIA NYY 16 mm2	m		1.0500	2.25	2.36
0230480033	CINTA AISLANTE ELECTRICA	u		0.0500	2.50	0.13
2.49						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.90	0.12
0.12						
Partida	03.04.05	SUMINISTRO E INST. DE ALIM.CAB. NYY - 25 mm2				
Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		8.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	20.10	2.68
0147010003	OFICIAL	hh	0.5000	0.0667	18.36	1.22
3.90						
Materiales						
0206040073	CABLE DE ENERGIA NYY 25 mm2	m		1.0500	3.80	3.99
0230480033	CINTA AISLANTE ELECTRICA	u		0.0500	2.50	0.13
4.12						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.90	0.12
0.12						
Partida	03.05.01	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION TD -01, INCLUYE ACCESORIOS				
Rendimiento	u/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u		1,207.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	20.10	160.80
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.36	146.88
307.68						
Materiales						
0212400123	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2x 10 A	u		4.0000	45.00	180.00
0212400125	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2x25A - 30mA	u		2.0000	130.00	260.00
0212400126	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 3 x 16 A	u		1.0000	65.00	65.00

0219060013	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE	u	1.0000	365.29	365.29
0265700003	TIRAFONES PARA TEJAS DE 1/4" X 2"	pza	8.0000	2.50	20.00
					890.29

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	307.68	9.23
					9.23

Partida **03.05.02** **SUB TABLERO DE DISTRIBUCION TD -02, INCLUYE ACCESORIOS**

Rendimiento	u/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u	1,207.20
-------------	--------------	---------------	-------------------	--------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	20.10	160.80
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.36	146.88
						307.68

Materiales

0212400123	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2x 10 A	u		4.0000	45.00	180.00
0212400125	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2x25A - 30mA	u		2.0000	130.00	260.00
0212400126	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 3 x 16 A	u		1.0000	65.00	65.00
0219060013	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE	u		1.0000	365.29	365.29
0265700003	TIRAFONES PARA TEJAS DE 1/4" X 2"	pza		8.0000	2.50	20.00
						890.29

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	307.68	9.23
						9.23

Partida **03.05.03** **SUB TABLERO DE DISTRIBUCION TD -03, INCLUYE ACCESORIOS**

Rendimiento	u/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u	1,252.20
-------------	--------------	---------------	-------------------	--------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	20.10	160.80
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.36	146.88
						307.68

Materiales

0212400123	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2x 10 A	u		5.0000	45.00	225.00
0212400125	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2x25A - 30mA	u		2.0000	130.00	260.00
0212400126	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 3 x 16 A	u		1.0000	65.00	65.00
0219060013	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE	u		1.0000	365.29	365.29
0265700003	TIRAFONES PARA TEJAS DE 1/4" X 2"	pza		8.0000	2.50	20.00
						935.29

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	307.68	9.23
						9.23

Partida **03.05.04** **SUB TABLERO DE ELECTROBOMBA**

Rendimiento	u/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u	1,090.65
-------------	--------------	---------------	-------------------	--------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	20.10	160.80
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.36	146.88
						307.68

Materiales

0212400119	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2x 16 A	u		1.0000	50.00	50.00
0212400121	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2x 32A	u		1.0000	130.00	130.00
0212400123	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 2x 10 A	u		1.0000	45.00	45.00
0212450008	CONTACTOR DE 20A	u		1.0000	2.50	2.50

0212450009	TEMPORIZADOR DE 20A	u	1.0000	160.95	160.95
0219060013	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE	u	1.0000	365.29	365.29
0265700003	TIRAFONES PARA TEJAS DE 1/4" X 2"	pza	8.0000	2.50	20.00
					773.74

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	307.68	9.23
					9.23

Partida **03.05.05** **TABLERO GENERAL, INCLUYE ACCESORIOS**

Rendimiento	u/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u	932.20		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	20.10	160.80	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.36	146.88	
						307.68	

Materiales

0212400097	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO - 3x 125A	u	1.0000	250.00	250.00
0219060013	GABINETE METALICO CON BARRA DE COBRE	u	1.0000	365.29	365.29
					615.29

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	307.68	9.23
					9.23

Partida **03.06.01** **ARTEFACTO PARA INSTALA TIPO AHORRADOR,INC ACCESORIOS DE FIJACION**

Rendimiento	u/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : u	54.88		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	20.10	20.10	
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.5000	16.55	8.28	
						28.38	

Materiales

0212180002	FOCO AHORRADOR 20W	u	1.0000	15.50	15.50
0229040092	CINTA AISLANTE.	m	0.5000	0.30	0.15
0239980005	ACCESORIOS DE FIJACION	glb	1.0000	10.00	10.00
					25.65

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	28.38	0.85
					0.85

Partida **03.06.02** **ARTEFACTO PARA INSTALA 1X49W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN**

Rendimiento	u/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : u	69.38		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	20.10	20.10	
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.5000	16.55	8.28	
						28.38	

Materiales

0211110009	ARTEF.FLUORESC.1x49W AF C/REJ.MET.SIMILAR RAS -A-3x36	u	1.0000	30.00	30.00
0229040092	CINTA AISLANTE.	m	0.5000	0.30	0.15
0239980005	ACCESORIOS DE FIJACION	glb	1.0000	10.00	10.00
					40.15

Equipos

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000	28.38	0.85
					0.85

Partida	03.06.03		ALUMBRADO DE EMERGENCIA				
Rendimiento	u/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : u		78.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	20.10	16.08	
						16.08	
	Materiales						
0212120024	EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA 24 LED ULTRA BRILLANTE LUZ BLANCA 220 VAC 60hz	u		1.0000	55.00	55.00	
0229A00001	ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA	glb		1.0000	7.00	7.00	
						62.00	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	16.08	0.48	
						0.48	
Partida	03.07.01		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (INC. POZOS Y CABLE Cu 25mm2)				
Rendimiento	u/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u		828.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	20.10	160.80	
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	18.36	293.76	
						454.56	
	Materiales						
0204010012	TIERRA CERNIDA	m3		2.5000	20.50	51.25	
0219130002	CONECTOR	u		2.0000	2.00	4.00	
0221030006	CAJA DE CONCRETO C/TAPA	u		1.0000	50.00	50.00	
0229080071	VARILLA DE COBRE 3/4"x 2.40m C/PUNTA	u		1.0000	25.00	25.00	
0268480001	DOSIS QUIMICA THOR GEL DE 5 kg	u		2.0000	115.25	230.50	
						360.75	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	454.56	13.64	
						13.64	
Partida	03.07.02		CAJA PORTAMEDIDOR Y MEDIDOR DE ENERGÍA TRIFASICA				
Rendimiento	u/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : u		586.91	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	20.10	80.40	
0147010004	PEON	hh	0.5000	2.0000	16.55	33.10	
						113.50	
	Materiales						
0212090110	CAJA PORTAMEDIDOR TIPO L	pza		1.0000	80.00	80.00	
0230550060	MEDIDOR DE ENERGÍA TRIFÁSICA 4 HILOS-100M	u		1.0000	390.00	390.00	
						470.00	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	113.50	3.41	
						3.41	
Partida	03.08.01		CAJA DE PASE 150x150x100				
Rendimiento	u/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : u		20.91	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						

0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	18.36	18.36
						18.36
Materiales						
0212090111	CAJA DE PASE PESADA DE 6" X 6" X 4"	u		1.0000	2.00	2.00
						2.00
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	18.36	0.55
						0.55
Partida	03.09.01	PRUEBA DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD RED GENERAL				
Rendimiento	u/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u		642.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	20.10	321.60
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.36	146.88
						468.48
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	468.48	14.05
0348760059	MEDIDOR DE RESISTENCIA A PUESTA A TIERRA	hm	1.0000	8.0000	10.00	80.00
0348760060	MEGOMETRO DIGITAL	hm	1.0000	8.0000	10.00	80.00
						174.05