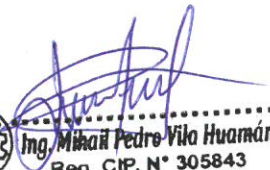



METRADO Y PRESUPUESTO RED PRIMARIA Y RED SECUNDARIA


AXEL JEFFERSON QUISPE MACHACA
ING. MECANICO ELECTRICISTA
CIP N° 313473



Ing. Mihail Pedro Vilo Huamán
Reg. CIP. N° 305843
INGENIERO CIVIL

METRADO Y PRESUPUESTO RED PRIMARIA Y RED SECUNDARIA DE OMAJA BAJA

PROYECTO: 1) SUB SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 22.9KV TRIFASICO MULTIATERRADO DE LA LOCALIDAD DE OMAJA BAJA
2) SUB SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA 380/220V TRIFASICO MULTIATERRADO DE LA LOCALIDAD DE OMAJA BAJA

LUGARES: OMAJA BAJA
DISTRITO: PICHARI
PROVINCIA: LA CONVENCIÓN
DEPTO: CUSCO



Ing. *Miguel Pedro Vila Huamán*
Reg. CIP. N° 305843
INGENIERO CIVIL

AXEL JEFFERSON QUISPE MACHACA
ING. MECANICO ELECTRICISTA
CIP N° 313473

Item	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	Unidad	P.U. S/	Metrado RP	SUB TOTAL RP	Metrado RS	SUB TOTAL RS	Metrado Total	TOTAL S/
A)	REDES PRIMARIAS:								
1.00	POSTES Y ACCESORIOS								
1.01	Poste de C.A.C. de 15/400/2/210/435 (Incluye perilla)	un	2,500.00	20.00	50,000.00			20.00	50,000.00
1.02	Poste de C.A.C. de 15/500/2/210/435 (Incluye perilla)	un	2,595.00	21.00	54,495.00			21.00	54,495.00
1.03	Mensula de C.A.V. de M/0.6/250 daN	un	129.47	148.00	19,161.56			148.00	19,161.56
1.04	Media Palomilla de C.A.V. 1.5/200	un	100.00	1.00	100.00			1.00	100.00
1.05	Media Loza de Concreto Armado Vibrado de 1.5/750 kg.	un	250.87	4.00	1,003.48			4.00	1,003.48
1.06	Hormigon	m3	101.00	22.11	2,233.22			22.11	2,233.22
1.07	Piedra Mediano	m3	90.20	22.11	1,994.42			22.11	1,994.42
1.08	Cemento	Bolsa	26.17	66.33	1,735.94			66.33	1,735.94
	SUB TOTAL 1:				130,723.63				130,723.63
2.00	RETENIDAS INCLINADA Y BRAQUET								
2.01	Grapa doble via de A°G° 3 Pernos, 152mm Longitud	un	15.43	104.00	1,604.72			104.00	1,604.72
2.02	Cable de acero tipo siemens martin de 10mm ø, 7hilos	m	6.53	468.00	3,056.04			468.00	3,056.04
2.03	Alambre de acero N° 14 para entorchado	kg	12.30	104.00	1,279.20			104.00	1,279.20
2.04	Perno angular con ojal de 16mmø x305mm, T/C, A	un	14.40	26.00	374.40			26.00	374.40
2.05	Arandela de anclaje de 102 x 102 x 5mm, con agujero 18mmø	un	7.50	26.00	195.00			26.00	195.00
2.06	Bloque de concreto armado de 0.40x0.40x0.20m	un	55.13	26.00	1,433.38			26.00	1,433.38
2.07	Varilla de anclaje de acero de 16mmø x 2400mm long.	un	52.57	26.00	1,366.82			26.00	1,366.82
2.08	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm	un	2.40	52.00	124.80			52.00	124.80
2.09	Contrapunta de 51mmø x 1500mm	un	90.43	24.00	2,170.32			24.00	2,170.32
2.10	Aislador polimerico de 36kV para retenida aislada	un	97.83	26.00	2,543.58			26.00	2,543.58
2.11	Canaleta guardacable de F°G° de 2400mm Longitud	un	51.93	26.00	1,350.18			26.00	1,350.18
	SUB TOTAL 2:				15,498.44				15,498.44
3.00	FERRETERIA Y ACCESORIOS								
3.01	Alambre de amarre aluminio recocido de 16mm2	m	3.70	409.00	1,513.30			409.00	1,513.30
3.02	Arandela cuadrada curva de A°G° 57x57x5mm	un	2.40	322.00	772.80			322.00	772.80
3.03	Grapa de anclaje tipo pistola para conductor de 50mm2	un	57.00	104.00	5,928.00			104.00	5,928.00
3.04	Aislador tipo suspensión polimerico para 36kV.	un	97.83	104.00	10,174.32			104.00	10,174.32
3.05	Aislador de porcelana tipo PIN clase 56-3 ANSI	un	80.60	164.00	13,218.40			164.00	13,218.40
3.06	Conductor tipo N2XSY de 35mm2 para 18/30kV	m	75.00	23.50	1,762.50			23.50	1,762.50
3.07	Terminacion unipolar exterior autocontraible para cable N2XSY de 35mm2	un	1,394.00	10.00	13,940.00			10.00	13,940.00
3.08	Perno ojo de A°G°, 16mmø x 203mm Long.	un	12.70	64.00	812.80			64.00	812.80
3.09	Espiga A°G° para mensula C.A.V de 19 mm Ø x 203 mm Long.	un	40.13	148.00	5,939.24			148.00	5,939.24
3.10	Perno Milimetrado Grado 8 Cabeza Exagonal 63.5mmx16mmø con T/A	un	8.80	16.00	140.80			16.00	140.80
3.11	Perno maquinado de A°G°, 16mmø x 356mm con Tuerca y Contrat.	un	14.30	37.00	529.10			37.00	529.10
3.12	Perno maquinado de A°G°, 13mmø x 203mm con Tuerca y Contrat.	un	10.20	33.00	336.60			33.00	336.60
3.13	Perno maquinado de A°G°, 16mmø x 457mm con Tuerca y Contrat.	un	17.23	148.00	2,550.04			148.00	2,550.04
3.14	Perno maquinado de A°G°, 16mmø x 508mm con Tuerca y Contrat.	un	17.90	4.00	71.60			4.00	71.60
3.15	Perfil de F°G° tipo "U" de 75x38x5mm de espesor x 2.0m de LONG.	un	180.50	3.00	541.50			3.00	541.50
3.16	Perfil de F°G° tipo "U" de 75x50x9.5mm de espesor x 2.4m de LONG.	un	591.00	4.00	2,364.00			4.00	2,364.00
3.17	Arandela cuadrada plana de A°G° 57x57x5mm	un	2.40	402.00	964.80			402.00	964.80
3.18	Varilla de armar preformada simple conductor de 50mm2	un	26.00	96.00	2,496.00			96.00	2,496.00
3.19	Grapa de doble via de aluminio para conductor de 50mm2	un	12.50	146.00	1,825.00			146.00	1,825.00
3.20	Tuerca Ojo de A°G° para perno de 16mm Dia	un	12.20	40.00	488.00			40.00	488.00
3.21	Correa plastico de amarre de 363mm de LONG.	un	1.10	14.00	15.40			14.00	15.40
3.22	Plancha de cobre tipo J para puesta a tierra	un	14.03	196.00	2,749.88			196.00	2,749.88
3.23	Bastidor prefabricado con perfiles de F°G° 60x60x5mm, 1740mm tipo 1, ver detalle	un	499.00	20.00	9,980.00			20.00	9,980.00
3.24	Platina de F°G° preformado 3x40x300 mm LONG.	un	69.00	6.00	414.00			6.00	414.00
3.25	Terminal de compresion bimetalico con oreja de 9.5mm DIA	un	9.10	5.00	45.50			5.00	45.50
3.26	Perno maquinado de A°G°, 9.5mmø x 38mm LONG.	un	2.50	5.00	12.50			5.00	12.50
3.27	Arandela de presion de A°G° de 9.5mm DIA	un	0.95	5.00	4.75			5.00	4.75
3.28	Espiga A°G° para perfil de F°G° de 19 mm Ø x 203 mm Long.	un	40.13	16.00	642.08			16.00	642.08
3.29	Cinta plana de armar 1.3x7.6mm	m	2.87	96.00	275.52			96.00	275.52
3.30	Conector tipo perno partido para conductor de 25mm2	un	8.70	161.00	1,400.70			161.00	1,400.70
3.31	Fleje de acero inoxidable 19mm ancho, espesor 0.8mm	m	6.13	21.00	128.73			21.00	128.73
3.32	Hebilla de acero inoxidable para flejede 19mm	un	2.33	15.00	34.95			15.00	34.95
3.33	Soporte para maniobras tipo SP1	un	551.00	3.00	1,653.00			3.00	1,653.00
3.34	Conector bimetalico Al/CU de doble via, 16-70/4-25mm2	un	12.37	37.00	457.69			37.00	457.69
3.35	Adaptador tipo LIRA de A°G° DE 16mmø x 78mm de longitud	un	18.70	4.00	74.80			4.00	74.80
	SUB TOTAL 3:				84,258.30				84,258.30
4.00	CONDUCTOR DE ALUMINIO:								
4.01	Conductor de aleacion de aluminio de 50mm2	m	8.77	11,025.77	96,696.03			11,025.77	96,696.03
	SUB TOTAL 4:				96,696.03				96,696.03
5.00	PUESTA A TIERRA:								
5.01	Conductor de cobre recocido, cableado de 25mm2	m	19.23	885.00	17,018.55			885.00	17,018.55
5.02	Conductor de cobre forrado tipo CPI de 25mm2 (Color amarillo)	m	25.43	30.00	762.90			30.00	762.90
5.03	Tubo de PVC SAP de 13mm ø x 5m longitud	un	15.17	13.00	197.21			13.00	197.21
5.04	Cemento conductivo saco	saco	124.20	22.00	2,732.40			22.00	2,732.40
5.05	Conector de cu para electrodo de 16mmø y conductor de 25mm2	un	10.53	11.00	115.83			11.00	115.83
5.06	Bentonita Preparado Saco(30kg.)	Saco	35.60	30.00	1,068.00			30.00	1,068.00
5.07	Electrodo de cobre puro de 16mmø x 2400mm.	un	220.67	11.00	2,427.37			11.00	2,427.37
5.08	Caja de registro de concreto de 0.4mx0.4mx0.3m	un	40.73	11.00	448.03			11.00	448.03
5.09	Tierra negra de cultivo	m3	81.50	33.00	2,689.50			33.00	2,689.50
5.10	Conector de cobre tipo perno partido para conductor 25mm2	un	8.70	40.00	348.00			40.00	348.00
5.11	Dispositivo antihurto circular de material no metal	un	40.27	11.00	442.93			11.00	442.93
	SUB TOTAL 5:				28,250.72				28,250.72
6.00	SUBESTACION:								
6.01	Transformador Trifasico de 37.5kVA, 22.9/0.40-0.23kV, 1500-4500 msnm	Equipo	16,265.00	2.00	32,530.00			2.00	32,530.00
6.02	Tablero de Distribucion para S.E. de 37.5kVA Trifasico, 400-230V	Equipo	5,495.67	2.00	10,991.33			2.00	10,991.33
6.03	Tablero de Medición Trifasico, 400-230V, Incluye Totalizador y Medidor de AP	Equipo	3,562.33	2.00	7,124.67			2.00	7,124.67

Item	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	Unidad	P.U. \$/	Metrado RP	SUB TOTAL RP	Metrado RS	SUB TOTAL RS	Metrado Total	TOTAL \$/
6.04	Pararrayos de Oxido Metálico Polimerico de 21KV, 10kA, 175KV BIL	un	361.00	9.00	3,249.00			9.00	3,249.00
6.05	Seccionador CUT-OUT de 27KV, 100A, 150KV BIL	un	459.67	9.00	4,137.03			9.00	4,137.03
6.06	Fusible tipo expulsión de 2A, K	un	10.20	6.00	61.20			6.00	61.20
6.07	Fusible tipo expulsión de 4A, K	un	12.33	3.00	36.99			3.00	36.99
6.08	Cable de Control tipo N2XSJ de 12x2.5mm2 para 600V	un	17.20	6.00	103.20			6.00	103.20
6.09	NY1X35mm2	m	35.00	50.00	1,750.00			50.00	1,750.00
	SUB TOTAL 6:				59,983.42				59,983.42
7.00	SEÑALIZACION Y CODIFICACION DE POSTES DE C.A.C.:								
7.01	Pintura reflexiva color amarillo	Galon	65.27	3.00	195.81			3.00	195.81
7.02	Pintura reflexiva color negro	Galon	65.27	3.00	195.81			3.00	195.81
7.03	Pintura esmalte color gris oscuro	Galon	65.27	10.25	669.02			10.25	669.02
7.04	Pintura esmalte color amarillo caterpillar	Galon	65.27	8.20	535.21			8.20	535.21
7.05	Pintura esmalte color negro	Galon	65.27	5.13	334.51			5.13	334.51
7.06	Pintura esmalte color blanco	Galon	65.27	5.13	334.51			5.13	334.51
7.07	Pintura esmalte color verde	Galon	65.27	3.42	223.01			3.42	223.01
7.08	Pintura esmalte color rojo	Galon	65.27	3.42	223.01			3.42	223.01
	SUB TOTAL 7:				2,710.88				2,710.88
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES RP:				418,121.42				418,121.42
1.00	OBRAS PRELIMINARES								
1.01	REPLANTEO DE OBRA	km	300.75	2.46	740.18			2.46	740.18
1.02	ELABORACION DE LA GESTION DE CALIFICACION SER	km	267.57	2.46	658.52			2.46	658.52
1.03	ELABORACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO-PMA	km	601.63	2.46	1,480.68			2.46	1,480.68
1.04	ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL-PMA	km	668.27	2.46	1,644.69			2.46	1,644.69
1.05	CARTEL DE OBRA	u	1,644.35	1.00	1,644.35			1.00	1,644.35
	SUB TOTAL 1:				6,168.41				6,168.41
2.00	INSTALACION DE POSTES								
2.01	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II (ROCOSO)	m3	235.71	36.90	8,697.70			36.90	8,697.70
2.02	TRASLADO DE POSTES DE CONCRETO DE ALMACEN A PUNTO DE IZAJE	u	91.64	41.00	3,757.24			41.00	3,757.24
2.03	IZAJE, IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION DE POSTES DE CONCRETO	u	80.40	41.00	3,296.40			41.00	3,296.40
2.04	CIMENTACION DE POSTE DE C.A.C. CON MEZCLA DE CONCRETO	m3	64.72	36.90	2,388.17			36.90	2,388.17
2.05	DIAMANTADO DEL POSTE CON CONCRETO	u	23.13	41.00	948.33			41.00	948.33
	SUB TOTAL 2:				19,087.84				19,087.84
3.00	INSTALACION DE RETENIDAS								
3.01	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II (ROCOSO)	m3	235.71	37.44	8,824.98			37.44	8,824.98
3.02	INSTALACION DE RETENIDA TIPO INCLINADA	u	56.17	2.00	112.34			2.00	112.34
3.03	INSTALACION DE RETENIDA TIPO VERTICAL	u	48.06	24.00	1,153.44			24.00	1,153.44
3.04	RELLENO Y COMPACTACION PARA INSTALACION DEL BLOQUE DE ANCLA	m3	53.36	37.44	1,997.80			37.44	1,997.80
	SUB TOTAL 3:				12,088.56				12,088.56
4.00	MONTAJE DE ARMADOS								
4.01	ARMADO PA3-3N	Cjto.	293.04	1.00	293.04			1.00	293.04
4.02	ARMADO PSEC3-3N		685.69	1.00	685.69			1.00	685.69
4.03	ARMADO PS1V-3N	Cjto.	418.71	20.00	8,374.20			20.00	8,374.20
4.04	ARMADO PRV-3N	Cjto.	547.41	4.00	2,189.64			4.00	2,189.64
4.05	ARMADO PRV3-3N	Cjto.	576.23	10.00	5,762.30			10.00	5,762.30
4.06	ARMADO PRV1-3N	Cjto.	579.29	1.00	579.29			1.00	579.29
4.07	ARMADO PTSV3-3N	Cjto.	638.76	1.00	638.76			1.00	638.76
4.08	ARMADO SAB-3NF	Cjto.	872.95	2.00	1,745.90			2.00	1,745.90
	SUB TOTAL 4:				20,268.82				20,268.82
5.00	MONTAJE DE CONDUCTORES								
	TENDIDO Y PUESTA EN FLECHA DE CONDUCTOR DE								
5.01	ALEACION DE ALUMINIO DE 50 mm2, POR FASE	km	1,520.45	11.03	16,764.14			11.03	16,764.14
	SUB TOTAL 5:				16,764.14				16,764.14
6.00	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA								
6.01	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II (ROCOSO)	m3	235.71	13.20	3,111.37			13.20	3,111.37
6.02	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA TIPO PAT-0	u	45.14	41.00	1,850.74			41.00	1,850.74
6.03	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA TIPO PAT-1	u	113.74	11.00	1,251.14			11.00	1,251.14
6.04	RELLENO Y COMPACTACION DE PUESTA A TIERRA CON TIERRA CERNIDA	m3	82.80	13.20	1,092.96			13.20	1,092.96
	SUB TOTAL 6:				7,306.21				7,306.21
7.00	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO								
7.01	PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE LA RED PRIMARIA	Localidad	280.53	1.00	280.53			1.00	280.53
	SUB TOTAL 7:				280.53				280.53
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECHANICA RP:				81,964.51				81,964.51
B)	REDES SECUNDARIAS:								
1.00	POSTES DE C.A.C.								
1.01	Poste de C.A.C. de 9/200/2/120/255 con perilla	un	760.10			124.00	94,252.40	124.00	94,252.40
1.02	Poste de C.A.C. de 9/300/2/120/255 con perilla	un	876.00			76.00	66,576.00	76.00	66,576.00
1.03	Piedra mediana	m3	90.20			50.00	4,510.00	50.00	4,510.00
1.04	Hormigon	m3	101.00			50.00	5,050.00	50.00	5,050.00
1.05	Cemento	Bolsa	26.17			100.00	2,617.00	100.00	2,617.00
	SUB TOTAL 1						173,005.40		173,005.40
2.00	RETENIDA INCLINADA, VERTICAL:								
2.01	Grapa paralela de acero de 152mm long., 3 pernos	un	15.43			240.00	3,703.20	240.00	3,703.20
2.02	Cable de acero tipo siemens martin de 10mm ø, 7hilos	m	6.53			720.00	4,701.60	720.00	4,701.60
2.03	Alambre de acero N° 14 para entorchado	kg	12.30			120.00	1,476.00	120.00	1,476.00
2.04	Perno angular con ojal de 16mmø x 203mm Long., T/C, A	un	12.70			60.00	762.00	60.00	762.00
2.05	Arandela de anclaje de 102 x 102 x 5mm, de 18mmø	un	7.50			60.00	450.00	60.00	450.00
2.06	Bloque de concreto armado de 0.40x0.40x0.15m	un	41.35			60.00	2,481.00	60.00	2,481.00
2.07	Varilla de anclaje de acero de 16mmø x 1800mm long.	un	39.43			60.00	2,365.80	60.00	2,365.80
2.08	Arandela cuadrada curva de 57x57x5mm	un	2.40			120.00	288.00	120.00	288.00
2.09	Contrapunta de A° G° de 51mmø x 1000mm de long.	un	89.70			10.00	897.00	10.00	897.00
2.10	Aislador de porcelana de tracción, clase 54-2	un	20.50			60.00	1,230.00	60.00	1,230.00
2.11	Canaleta guardacable de F°G° de 2400mm Longitud	un	51.93			60.00	3,115.80	60.00	3,115.80
	SUB TOTAL 2						21,470.40		21,470.40
3.00	FERRETERIA PARA LOS ARMADOS:								
3.01	Perno con gancho de 16mmø x 203mm con A, T/C	un	11.70			137.00	1,602.90	137.00	1,602.90
3.02	Grapa de anclaje cónica para conductor de AL 25mm2	un	16.40			128.00	2,099.20	128.00	2,099.20
3.03	Grapa de suspensión angular conductor de AL 25mm2	un	18.70			137.00	2,561.90	137.00	2,561.90
3.04	Tuerca ojal de A°G° para perno de 16mmø	un	12.90			54.00	696.80	54.00	696.80
3.05	Perno ojo de A°G°, 16mmø x203mm A, T/C	un	12.70			67.00	850.90	67.00	850.90

AXEL JEFFERSON QUISPE MACHACA
ING. MECANICO ELECTRICISTA
CIP N° 313473


Ing. Mihail Pedro Vila Huamán
Reg. CIP. N° 305843
INGENIERO CIVIL

Item	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	Unidad	P.U. \$/	Metrado RP	SUB TOTAL RP	Metrado RS	SUB TOTAL RS	Metrado Total	TOTAL \$/
3.06	Arandela cuad. curva de 57x57x5mm, aguj. 18mmø	un	2.40			285.00	684.00	285.00	684.00
3.07	Correa plástica de amarre	un	1.10			886.00	974.60	886.00	974.60
3.08	Conector, para AL 25-AL 25 mm2, fase aislado, tipo perforación	un	9.46			44.00	416.24	44.00	416.24
3.09	Conector, para AL 16-AL 16 mm2, AP aislados. Tipo perforación	un	8.47			11.00	93.17	11.00	93.17
3.10	Perno con gancho de 16mmø x 305mm con A, T/C	un	20.53			5.00	102.65	5.00	102.65
3.11	Perno ojo de A°G°, 16mmø x 305mm A, T/C	un	19.96			2.00	39.92	2.00	39.92
	SUB TOTAL 3						10,122.08		10,122.08
4.00	CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO:								
4.01	a: Conductor autoportante de AL. 4X35+16+P25mm2	m	17.43			5,310.25	92,557.66	5,310.25	92,557.66
4.02	b: Conductor autoportante de AL. 4X25+16+P25mm2	m	15.60			993.85	15,504.06	993.85	15,504.06
4.03	c: Conductor autoportante de AL. 2X16+16+P25mm2	m	10.50			484.55	5,087.78	484.55	5,087.78
	SUB TOTAL 4						113,149.49		113,149.49
5.00	PUESTA A TIERRA:								
5.01	Conductor de cobre recocido, cableado de 25mm2	m	19.20			372.00	7,142.40	372.00	7,142.40
5.02	Conector de bronce para electrodo de 16mmø y conductor de 25mm2	un	10.53			31.00	326.43	31.00	326.43
5.03	Bentonita Preparado Saco(30kg.)	Saco	35.60			93.00	3,310.80	93.00	3,310.80
5.04	Cemento conductivo	Saco	124.20			46.50	5,775.30	46.50	5,775.30
5.05	Electrodo de cobre puro de 16mmø x 2400mm.	un	220.70			31.00	6,841.70	31.00	6,841.70
5.06	Caja de registro de concreto de 0.4mx0.4mx0.30m	un	40.70			31.00	1,261.70	31.00	1,261.70
5.07	Tierra negra de cultivo	m3	81.50			93.00	7,579.50	93.00	7,579.50
5.08	Conector bimetalico, AL 25mm2/Cu 25 mm2, neutro aislado, tipo perforación.	un	12.70			31.00	393.70	31.00	393.70
5.09	Dispositivo antihurto circular de material no metal	un	40.30			31.00	1,249.30	31.00	1,249.30
5.10	Tubo de PVC SAP de 13mmø x 5m de longitud	un	15.17			31.00	470.27	31.00	470.27
	SUB TOTAL 5						34,351.10		34,351.10
6.00	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO. ACCESORIOS:								
6.01	Conductor de cobre recocido tipo NLT 2x2.5mm2	m	8.88			42.00	372.96	42.00	372.96
6.02	Luminaria de 50W con LED	un	249.09			21.00	5,230.89	21.00	5,230.89
6.03	Pastoral de tubo A°G° 45mmø, 500mm AV. H., 720mm alt. +02 Abraz.	un	58.30			21.00	1,224.30	21.00	1,224.30
6.04	Conector bimetalico AL 16mm2/Cu 2.5-10mm2, AP aislada, tipo perforacion.	un	12.79			21.00	268.59	21.00	268.59
6.05	Conector bimetalico, para AL 25 mm2/Cu 4-10 neutro aislada, tipo perforación.	un	12.79			21.00	268.59	21.00	268.59
	SUB TOTAL 6						7,365.33		7,365.33
7.00	CAJA DE DERIVACIÓN:								
7.01	Porta línea unipolar de A°G° PIN de 10mm Dia.	un	7.42			71.00	526.82	71.00	526.82
7.02	Perno maquinado de 13mm øx152.4mm Long.	un	11.53			67.00	772.51	67.00	772.51
7.03	Fleje de acero inoxidable de 19mm ancho	m	6.10			0.00	0.00	0.00	0.00
7.04	Hebilla de acero inoxidable para fleje de 19mm	un	2.30			0.00	0.00	0.00	0.00
7.05	Caja de derivación 10 salidas, sistema 380/220V	un	222.56			0.00	0.00	0.00	0.00
7.06	Conductor de cobre recocido tipo N2XY tetrapolar de 10mm2	m	42.65			0.00	0.00	0.00	0.00
7.07	Conector bimetalico AL 25 mm2/Cu 4-10 mm2, fase aislado, tipo perforacion.	un	12.29			0.00	0.00	0.00	0.00
7.08	Conector bimetalico, para AL 16 mm2/Cu 4-10 AP aislado, tipo perforación.	un	12.29			0.00	0.00	0.00	0.00
7.09	Cinta autovulcanizante	Rollo	38.16			34.00	1,297.44	34.00	1,297.44
7.10	Cinta aislante	Rollo	5.90			0.00	0.00	0.00	0.00
	SUB TOTAL 7						2,596.77		2,596.77
8.00	ACOMETIDA DOMICILIARIA:								
8.01	Tubo de A°G° de 19mm ø x 6 m long. provisto de codo	un	72.50			70.00	5,075.00	70.00	5,075.00
8.02	Tubo de A°G° de 19mm ø x 3 m long. provisto de codo	un	36.60			0.00	0.00	0.00	0.00
8.03	Yeso (bolsa de 25 kg)	Bolsa	21.53			35.00	753.55	35.00	753.55
8.04	Cemento	Bolsa	26.17			35.00	915.95	35.00	915.95
8.05	Cable concéntrico de cobre 2x4mm2 con aisl. PVC.	m	7.70			1,120.00	8,624.00	1,120.00	8,624.00
8.06	Armella tirafón de F°G°	un	2.75			70.00	192.50	70.00	192.50
8.07	Murete prefabricado de C.A.V. monofasico, 1.90MT	un	107.58			70.00	7,530.60	70.00	7,530.60
8.08	Caja portamedidor monofásico tipo ELECTROCENTRO	un	80.56			70.00	5,639.20	70.00	5,639.20
8.09	Templador tipo sapito de A°G° para conex. domic.	un	4.08			140.00	571.20	140.00	571.20
8.10	Tubo flexible de 19mm ø	m	6.03			70.00	422.10	70.00	422.10
8.11	Tubo plástico de PVC SAP de 2m x 19mmø	un	18.83			70.00	1,318.10	70.00	1,318.10
8.12	Medidor electrónico 1ø, 2hilos, 60Hz, 10(40)A, 220V, C-1	un	127.89			70.00	8,952.30	70.00	8,952.30
8.13	Interruptor termomag. modular de 2x25A, 500V, 10kA	un	25.13			70.00	1,759.10	70.00	1,759.10
8.14	Conector bimetalico AL 25 mm2/Cu 4-10 mm2, fase aislado, tipo perforacion.	un	11.60			70.00	812.00	70.00	812.00
8.15	Conector bimetalico, para AL 25 mm2/Cu 4-10 neutro aislado, tipo perforación.	un	11.60			70.00	812.00	70.00	812.00
8.16	Alambre galvanizado N° 14	kg	8.43			210.00	1,770.30	210.00	1,770.30
8.17	Cinta aislante	un	5.90			35.00	206.50	35.00	206.50
8.18	Clavos de 4 pulgadas	un	0.75			420.00	315.00	420.00	315.00
	SUB TOTAL 8						45,669.40		45,669.40
9.00	SEÑALIZACION Y CODIFICACION DE POSTES DE C.A.C.								
9.01	Pintura reflexiva color amarillo	Galon	65.27			5.00	326.35	5.00	326.35
9.02	Pintura reflexiva color negro	Galon	65.27			3.67	239.32	3.67	239.32
9.03	Pintura esmalte color amarillo cat. 2000	Galon	65.27			50.00	3,263.50	50.00	3,263.50
9.04	Pintura esmalte color negro	Galon	65.27			25.00	1,631.75	25.00	1,631.75
	SUB TOTAL 9						5,460.92		5,460.92
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES RS						413,190.90		413,190.90
1.00	OBRAS PRELIMINARES								
1.01	REPLANTEO TOPOGRAFICO E INGENIERIA DE DETALLE	km	939.47			6.79	6,377.73	6.79	6,377.73
	SUB TOTAL 10						6,377.73		6,377.73
2.00	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO								
2.01	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II (ROCOSO)	m3	235.71			180.00	42,427.80	180.00	42,427.80
2.02	TRASLADO DE POSTES DE C.A.C. DE ALMACEN A PTO. IZAJE	u	219.96			200.00	43,992.00	200.00	43,992.00
2.03	IZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DE POSTES DE C.A.C.	u	107.91			200.00	21,582.00	200.00	21,582.00
2.04	CIMENTACION DE POSTE DE C.A.C. CON MEZCLA DE CONCRETO	m3	218.70			180.00	39,366.00	180.00	39,366.00
	SUB TOTAL 11						147,367.80		147,367.80
3.00	INSTALACION DE RETENIDAS								
3.01	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II (ROCOSO)	m3	235.71			72.00	16,971.12	72.00	16,971.12
3.02	INSTALACION DE RETENIDA INCLINADA	u	68.61			50.00	3,430.50	50.00	3,430.50
3.03	INSTALACION DE RETENIDA VERTICAL	u	75.25			10.00	752.50	10.00	752.50
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL BLOQUE DE ANCLAJE	m3	111.64			72.00	8,038.08	72.00	8,038.08
	SUB TOTAL 12						29,192.20		29,192.20
4.00	MONTAJE DE ARMADOS								
4.01	ARMADO TIPO E1/S	Jgo.	36.34			134.00	4,869.56	134.00	4,869.56
4.02	ARMADO TIPO E3/S	Jgo.	29.02			14.00	406.28	14.00	406.28
4.03	ARMADO TIPO E4/S	Jgo.	40.03			48.00	1,921.44	48.00	1,921.44

Ing. Miguel Pedro Vila Huamán
Reg. CIP. N° 305843
INGENIERO CIVIL

AXEL JEFFERSON QUISPE MACHACA
ING. MECANICO ELECTRICISTA
CIP N° 313473

Item	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	Unidad	P.U. S/	Metrado RP	SUB TOTAL RP	Metrado RS	SUB TOTAL RS	Metrado Total	TOTAL S/
4.04	ARMADO TIPO E5/S	Jgo.	36.34			4.00	145.36	4.00	145.36
4.05	ARMADO TIPO e3/S	Jgo.	51.76			2.00	103.52	2.00	103.52
4.06	ARMADO TIPO e4/S	Jgo.	40.03			5.00	200.15	5.00	200.15
5.00	MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOPORTANTES						7,646.31		7,646.31
	COMPRENDE TENDIDO Y PUESTA EN FLECHA DE :								
5.01	CONDUCTORES AUTOPORTANTES DE ALUMINIO DE 4x35+16+P25mm2	m	1,972.32			5.31	10,473.51	5.31	10,473.51
5.02	CONDUCTORES AUTOPORTANTES DE ALUMINIO DE 4x25+16+P25mm2	m	1,745.94			0.99	1,735.20	0.99	1,735.20
5.03	CONDUCTORES AUTOPORTANTES DE ALUMINIO DE 4x16+16+P25mm2	m	1,198.16			0.48	580.57	0.48	580.57
							12,789.28		12,789.28
6.00	PASTORALES, LUMINARIAS Y LAMPARAS								
6.01	INSTALACION DE LUMINARIA CON LED	u	68.20			21.00	1,432.20	21.00	1,432.20
6.02	INSTALACION DE PASTORAL DE ACERO GALVANIZADO	cjto.	38.13			21.00	800.73	21.00	800.73
							2,232.93		2,232.93
7.00	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA								
7.01	EXCAVACION EN TERRENO TIPO II (ROCOSO)	m3	235.71			46.50	10,960.52	46.50	10,960.52
7.02	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA PAT-1	jgo	57.85			31.00	1,793.35	31.00	1,793.35
7.03	RELLENO Y COMPACTACION DE PUESTA A TIERRA PAT-1	m3	79.66			46.50	3,704.19	46.50	3,704.19
							16,458.06		16,458.06
8.00	CONEXIONES DOMICILIARIAS								
	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA:								
8.01	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONF. CORTA	u	69.02			0.00	0.00	0.00	0.00
8.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONF. LARGA	u	83.53			70.00	5,847.10	70.00	5,847.10
8.03	INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA ACTIVA	u	22.30			70.00	1,561.00	70.00	1,561.00
8.04	CONSTRASTE DE MEDIDOR MONOFASICO ELECTRONICO	u	27.17			70.00	1,901.90	70.00	1,901.90
8.05	INSTALACION DE MURETE PREFABRICADO DE C.A.V. 1.9MT	u	377.55			70.00	26,428.50	70.00	26,428.50
							35,738.50		35,738.50
9.00	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO								
9.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS RED SECUNDARIA	Local.	942.49			2.00	1,884.98	2.00	1,884.98
							1,884.98		1,884.98
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECHANICO RS						259,687.79		259,687.79
	SUMINISTRO DE MATERIALES				418,121.42		413,190.90		831,312.32
	MONTAJE ELECTROMECHANICO				81,964.51		259,687.79		341,652.30
	TRANSPORTE DE MATERIALES (15%)				62,718.21		61,978.63		124,696.85
	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL(1%)				4,181.21		4,131.91		8,313.12
	COSTO DIRECTO				566,985.35		738,989.23		1,305,974.58
	GASTOS GENERALES (15%)				85,047.80		110,848.38		195,896.19
	UTILIDADES (10%)				56,698.54		73,898.92		130,597.46
	SUB TOTAL				708,731.69		923,736.54		1,632,468.23
	IGV (18%)				127,571.70		166,272.58		293,844.28
	PRESUPUESTO DE OBRA (RP+RS)				836,303.40		1,090,009.11		1,926,312.51
	GASTOS DE SUPERVISION (5%)				41,815.17		54,500.46		96,315.63
	GASTOS DE EXPEDIENTE TECNICO				37,300.00		37,300.00		74,600.00
	GASTOS DE LIQUIDACION TECNICA Y FINANCIERA (0.6%)				5,017.82		6,540.05		11,557.88
	PRESUPUESTO TOTAL (RP+RS)				920,436.39		1,188,349.63		2,108,786.01


AXEL JEFFERSON QUISPE MACHACA
 ING MECANICO ELECTRICISTA
 CIP N° 313473


 **Ing. Mihail Pedro Vila Huamán**
 Reg. CIP. N° 305843
 INGENIERO CIVIL