

RESUMEN PRESUPUESTO DE OBRA

AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

UBICACIÓN : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

Fecha: 30-May-2022

T.C. (S/ /US\$): 3,683

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRATO	PRESUPUESTO ESTUDIO DEFINIVO
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	628,325.26	683,730.19
B	MONTAJE ELECTROMECANICO	461,491.17	552,762.73
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	60,052.80	59,272.43
D	TOTAL COSTO DIRECTO	1,149,869.23	1,295,765.35
E	GASTOS GENERALES (10.12%)	116,366.77	131,131.45
F	UTILIDADES (3%)	34,496.08	38,872.96
G	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	1,300,732.08	1,465,769.76
	INCIDENCIA %	100.00%	112.69%

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
A	SUMINISTRO DE MATERIALES		Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
1.00	CRUCETAS DE MADERA DE PROCEDENCIA NACIONAL							
1.01	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m	u	105.00		11.00	1,155.00	7.00	735.00
1.02	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,00 m	u	178.00		2.00	356.00	1.00	178.00
1.03	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	u	205.00		1.00	205.00	13.00	2,665.00
1.04	Listón de madera tratada 50 x 19 mm sección, 2,7 m longitud (incluye clavos de fijación)	u	27.35		9.00	246.15	-	-
	SUB-TOTAL 1:					1,962.15		3,578.00
2.00	POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO							
2.01	Poste de C.A.C. de 12 m/200 daN (Incluye perilla)	u	837.45		15.00	12,561.75	3.00	2,512.35
2.02	Poste de C.A.C. de 12 m/300 daN (Incluye perilla)	u	923.47		6.00	5,540.82	6.00	5,540.82
2.03	Poste de C.A.C. de 13 m/300 daN (Incluye perilla)	u	1,085.14		118.00	128,046.52	96.00	104,173.44
2.04	Poste de C.A.C. de 13 m/400 daN (Incluye perilla)	u	1,207.94		32.00	38,654.08	60.00	72,476.40
	SUB-TOTAL 2:					184,803.17		184,703.01
3.00	POSTES DE MADERA IMPORTADA							
3.01	Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 12 m, Clase 6	u	1,703.39		9.00	15,330.51	-	-
	SUB-TOTAL 3:					15,330.51		-
3.00A	POSTES DE FIBRA DE VIDRIO							
3.01A	Poste de PRFV de 12 m/200 daN	u		1,958.01		-	4.00	7,832.04
3.02A	Poste de PRFV de 12 m/300 daN	u		2,336.29		-	11.00	25,699.19
	SUB-TOTAL 3.00A:							33,531.23
4.00	OTROS MATERIALES DE CONCRETO ARMADO							
4.01	Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / L1/ T / F / V)	u	120.30		2.00	240.60	-	-
4.02	Ménsula de C.A.V. M / 1,2 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	u	88.80		393.00	34,898.40	84.00	7,459.20
4.03	Ménsula de C.A.V. M / 0,8 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	u	92.26		1.00	92.26	-	-
4.05	Cruceta Simétrica de C.A.V. Z / 2,4 / 300 / 300 / 150 daN (Z/ L / T / F / V)	u		230.00		-	122.00	28,060.00
	SUB-TOTAL 4:					35,231.26		35,519.20

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
5.00	AISLADORES Y ACCESORIOS							
5.01	Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3	u	76.45		29.00	2,217.05	24.00	1,834.80
5.02	Espiga de AºGº de 609 mm longitud, para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-3	u	35.96		29.00	1,042.84	24.00	863.04
5.03	Conjunto Aislador Line Post Polimérico en Mesula y Cruceta: .- Aislador Polimérico de 36 kV, Tipo Line Post con Espárrago de 19 mm Ø, 200 mm longitud (Alternativa a Cor	u	209.65		369.00	77,360.85	307.00	64,362.55
	SUB-TOTAL 5:					80,620.74		67,060.39
6.00	AISLADORES DE SUSPENSION Y ACCESORIOS							
6.01	Grillete Recto	u	17.76		155.00	2,752.80	283.00	5,026.08
6.02	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Linea) de 36 kV, según Especificacion Técnica	u	76.66		155.00	11,882.30	283.00	21,694.78
	SUB-TOTAL 6:					14,635.10		26,720.86
7.00	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO							
7.01	Conductor de Aleacion de Aluminio de 35 mm ²	km	2,249.62		53.40	120,129.71	51.19	115,158.05
7.02	Conductor de Aleacion de Aluminio de 70 mm ²	km	4,157.00		1.91	7,939.87	1.17	4,863.69
	SUB-TOTAL 7:					128,069.58		120,021.74
8.00	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO							
8.01	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 35 mm ²	u	10.19		326.00	3,321.94	275.00	2,802.25
8.02	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 70 mm ²	u	17.38		2.00	34.76	2.00	34.76
8.03	Manguito de Empalme para Conductor de 35 mm ²	u	12.11		17.00	205.87	-	-
8.04	Manguito de Reparacion para Conductor de 35 mm ²	u	11.59		7.00	81.13	-	-
8.05	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 35 mm ²	u	7.77		84.00	652.68	190.00	1,476.30
8.06	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 70 mm ²	u	10.36		2.00	20.72	6.00	62.16
8.07	Alambre de Amarre Aluminio Recocido de 16 mm ²	m	1.41		1,052.30	1,483.74	905.00	1,276.05
8.08	Amortiguador de Vibracion Tipo Stockbridge para Conductor de 35 mm ²	u	36.01		4.00	144.04	2.00	72.02
8.09	Amortiguador de Vibracion Tipo Stockbridge para Conductor de 70 mm ²	u	44.34		8.00	354.72	6.00	266.04
8.10	Grapa de Angulo para Conductor de 35 mm ²	u	29.37		14.00	411.18	2.00	58.74
8.11	Grapa de Angulo para Conductor de 70 mm ²	u	47.48		4.00	189.92	-	-
8.12	Grapa de Anclaje para Conductor de 35 mm ²	u	25.34		129.00	3,268.86	273.00	6,917.82
8.13	Grapa de Anclaje para Conductor de 70 mm ²	u	49.03		8.00	392.24	8.00	392.24
8.14	Cinta plana de armar de aluminio	m		1.00		-	281.00	281.00
8.15	Varilla de Armar preformada Doble para Conductor de 35 mm ²	u		15.80		-	2.00	31.60
	SUB-TOTAL 8:					10,561.80		13,670.98

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH
DEPARTAMENTO : ANCASH
SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
9.00	CONDUCTOR DE COBRE							
9.01	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	12.80		2,936.10	37,582.08	3,162.90	40,485.12
	SUB-TOTAL 9:					37,582.08		40,485.12
10.00	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y CRUCETAS							
10.01	Perno Cabeza Coche de A°G° de 13 mm Ø x 152 mm longitud, 76 mm maquinado, con Arandela, Tuerca y Con	u	3.86		9.00	34.74	33.00	127.38
10.02	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	5.57		26.00	144.82	-	-
10.03	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	6.25		7.00	43.75	21.00	131.25
10.04	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	8.61		18.00	154.98	172.00	1,480.92
10.05	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	9.14		18.00	164.52	14.00	127.96
10.06	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	9.82		8.00	78.56	5.00	49.10
10.07	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 508 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	12.54		3.00	37.62	104.00	1,304.16
10.08	Perno Doble Armado de A°G° de 16 mm Ø x 508 mm, provisto de 4 Tuercas y 4 Contratuercas	u	18.18		380.00	6,908.40	107.00	1,945.26
10.09	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	13.11		61.00	799.71	70.00	917.70
10.10	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	14.35		47.00	674.45	21.00	301.35
10.11	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	14.60		9.00	131.40	-	-
10.12	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	11.17		38.00	424.46	112.00	1,251.04
10.13	Tirafondo de A°G° de 13 mm ø x 102 mm de longitud	u	2.74		4.00	10.96	-	-
10.14	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x 5 mm y 710 mm longitud	u	22.46		13.00	291.98	33.00	741.18
10.15	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	1.67		618.00	1,032.06	518.00	865.06
10.16	Arandela Cuadrada curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	1.67		979.00	1,634.93	772.00	1,289.24
10.17	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fases)	Jgo.	23.08		21.00	484.68	22.00	507.76
10.18	Placa de Señal de Peligro y accesorios de fijación	u	18.24		9.00	164.16	-	-
10.19	Placa de Identificación y/o codificación de Estructura y accesorios de fijación	u	16.84		9.00	151.56	-	-
10.20	Placa de Secuencia de Fases y accesorios de fijación	u	18.78		9.00	169.02	-	-
10.21	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u		11.80		-	24.00	283.18
10.22	Soporte separador de vertice de postes de A°G° fabricado con platina de 76 X 6,4 mm	u		38.00		-	2.00	76.00
10.23	Braquete de A°G° para soporte de aislador tipo Line Post en cabeza de poste	u		50.00		-	75.00	3,750.00
	SUB-TOTAL 10:				13,536.76		15,148.54	

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
11.00	RETENIDAS Y ANCLAJES							
11.01	Cable de Acero Grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	m	4.31		881.00	3,797.11	-	-
11.02	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y Contratuerca	u	46.85		66.00	3,092.10	83.00	3,888.55
11.03	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	u	11.69		208.00	2,431.52	166.00	1,940.54
11.04	Alambre de Acero N° 14 para Entorchado	m	0.71		312.00	221.52	124.50	88.40
11.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mmØ	u	5.46		66.00	360.36	83.00	453.18
11.06	Soporte de Contrapunta de 51 mm ø x 1200 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo y Grapa de sujeción	u	112.06		12.00	1,344.72	-	-
11.07	Abrazadera de 4 sectores para Retenida, de 75 mm de altura, 6,35 mm de espesor y 70 kN de resistencia. Diámetro Ø 102 mm	u	81.85		66.00	5,402.10	83.00	6,793.55
11.08	Enlace metálico, de 254 mm x 75 mm x 38 mm, de 70 kN de resistencia	u	28.99		66.00	1,913.34	83.00	2,406.17
11.09	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación Técnica	u	76.66		66.00	5,059.56	83.00	6,362.78
11.10	Grillete de Acero de 70 kN	u	15.01		85.00	1,275.85	83.00	1,245.83
11.11	Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	40.94		66.00	2,702.04	83.00	3,398.02
11.12	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	11.17		22.00	245.74	-	-
11.13	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	1.67		39.00	65.13	-	-
11.14	Cable de acero grado Alta Resistencia (HS), de 10 mm ø, 7 hilos	m		4.31		-	1,162.00	5,008.22
	SUB-TOTAL 11:					27,911.09		31,585.24
12.00	MATERIAL PARA PUESTA A TIERRA							
12.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	u	66.70		15.00	1,000.50	16.00	1,067.20
12.02	Plancha Doblada de Cobre para toma a Tierra de Espigas y/o Pernos	u	10.54		518.00	5,459.72	450.00	4,743.00
12.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG	u	6.94		15.00	104.10	100.00	694.00
12.04	Conector de Cobre tipo Perno Partido para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG	u	7.40		428.00	3,167.20	262.00	1,938.80
12.05	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m	u	53.58		15.00	803.70	16.00	857.28
12.06	Grapa en "U" para fijar conductor de PAT a Madera	u	0.47		204.00	95.88	171.00	80.37
12.07	Placa de Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	17.43		2.00	34.86	-	-
12.08	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	16.25		6.00	97.50	15.00	243.75
12.09	Tubo Plástico de PVC SAP de 19 mm ø x 0,5 m (incluye curva de plástico de 19 mm ø x 90°)	u	2.39		180.00	430.20	156.00	372.84
12.10	Bentonita sódica saco de 30 kg	u		30.00		-	48.00	1,440.00
	SUB-TOTAL 12:					11,193.66		11,437.24

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/..
13.00	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA							
13.01	Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 KV-BIL.	u	377.78		15.00	5,666.70	13.00	4,911.14
13.02	Fusible Tipo Expulsion de 3 A, Tipo K	u	7.26		12.00	87.12	7.00	50.82
13.03	Fusible Tipo Expulsion de 6 A, Tipo K	u	7.22		3.00	21.66	6.00	43.32
13.04	Pararrayos de Oxido Metalico, 21 kV, 10 KA Clase 1	u	264.86		15.00	3,972.90	5.00	1,324.30
13.05	Pararrayos de Oxido Metalico, 12 kV, 10 KA Clase 1	u		264.86		-	28.00	7,416.08
	SUB-TOTAL 13:					9,748.38		13,745.66
14.00	TRAMO SUBTERRANEO							
14.01	Abrazadera A°G° 36MMD.P.N2XSY	u	10.61		24.00	254.64	37.00	392.57
14.02	Terminacion Autocontraible N2XSY 8,7/15kV 1x50 mm2. Exterior	u	867.73		30.00	26,031.90	36.00	31,238.28
14.03	Cable de Energía N2XSY 1x50 mm2 8,7/15kV	m	40.00		673.12	26,924.80	1,174.75	46,990.05
14.04	Tubo PVC-SAP 4" ø y Codo 90° de 4" ø	u	81.86		12.00	982.32	10.00	818.60
14.05	Arandela de presion de A°G° de 9.5 mm ø	u	1.47		25.00	36.75	32.00	47.04
14.06	Perno CCAW, ø 9.5mm x 38 mm LONG	u	3.17		23.00	72.91	32.00	101.44
14.07	Terminal de compresion bimetalico	u	13.05		32.00	417.60	64.00	835.20
14.08	Fleje de acero inoxidable 19mm, espesor 0.8mm, provisto de Hebilla	m	6.02		53.00	319.06	55.00	331.10
14.09	Perfil "U" de A° G° de 150 x 105 x 4.5 mm y 3.00m de Longitud	u	27.44		10.00	274.40	10.00	274.40
14.10	Ductos de concretos de 2 Vias	u	30.41		60.00	1,824.60	-	-
14.11	Ducto de concreto de 4 vias	u		40.00		-	76.00	3,040.00
14.12	Ladrillos común	u		0.80		-	2,031.00	1,624.80
14.13	Cinta de señalizacion y peligro color rojo	u		0.50		-	309.00	154.50
14.14	Espuma Expansiva (Frasco)	u		45.00		-	15.00	675.00
	SUB-TOTAL 14:					57,138.98		86,522.98
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES					628,325.26		683,730.19

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
B	MONTAJE ELECTROMECÁNICO							
1.00	OBRAS PRELIMINARES							
1.01	Estudio de Coordinación de la Protección y Balance de Cargas	Global	5,182.52		1.00	5,182.52	1.00	5,182.52
1.02	Monitoreo e Inspección del Ministerio de Cultura (Incluye Líneas Primarias, Redes Primarias, Redes Secundarias)	Global	7,070.38		1.00	7,070.38	1.00	7,070.38
1.03	Programa de Monitoreo Ambiental (Incluye Línea Primarias, Red Primaria, Red Secundaria y SFV)	Global	4,953.82		1.00	4,953.82	1.00	4,953.82
1.04	Programa de Manejo de Residuos	Global	5,429.30		1.00	5,429.30	1.00	5,429.30
1.05	Programa de Talleres de Información y de Medidas Preventivas y/o Correctivas	Global	1,947.80		1.00	1,947.80	1.00	1,947.80
1.06	Cartel para Obra	u	1,703.10		1.00	1,703.10	1.00	1,703.10
1.07	Despeje de Árboles Dentro de la Franja de Servidumbre	Ha	2,340.59		0.68	1,591.60	0.69	1,615.01
1.08	Elaboración del Expediente Técnico Sustentatorio de Gestión de Servidumbre (1original + 3copias). Incluye Letras y Dibujos	km	585.06		22.95	13,427.13	21.65	12,666.55
	SUB-TOTAL 1:					41,305.65		40,568.48
2.00	TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACEN EN OBRA A PUNTO DE INSTALACIÓN							
2.01	Transporte de Poste de 12 m/200 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	247.05		14.00	3,458.70	3.00	741.15
2.02	Transporte de Poste de 12 m/200 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Acceso Carrozable (< 100 m)	u	375.26		1.00	375.26	-	-
2.03	Transporte de Poste de 12 m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	270.59		5.00	1,352.95	6.00	1,623.54
2.04	Transporte de Poste de 12 m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Acceso Carrozable (< 1000 m)	u	416.46		1.00	416.46	-	-
2.05	Transporte de Poste de 13 m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	301.46		118.00	35,572.28	96.00	28,940.16
2.06	Transporte de Poste de 13 m/400 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	338.24		32.00	10,823.68	60.00	20,294.40
2.07	Transporte de Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 12m, Clase 6 de Almacen a Punto de Izaje	u	176.17		2.00	352.34	-	-
2.08	Transporte de Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 12m, Clase 6 de Almacen a Punto de Izaje	u	244.71		7.00	1,712.97	-	-
2.09	Transporte de Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m, de Almacen a Punto de Instalación en Terreno	u	5.43		10.00	54.30	5.00	27.15
2.10	Transporte de Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m, de Almacen a Punto de Instalación en Terreno	u	7.06		1.00	7.06	2.00	14.12
2.11	Transporte de Ménsula de C.A.V y Cruceta Asimétrica de C.A.V, de Almacen a Punto de Instalación en Terreno	u	13.30		396.00	5,266.80	84.00	1,117.20
2.12	Transporte de Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m y 2,00 m, de Almacen a Punto de Instalación en Terreno	u	13.10		3.00	39.30	14.00	183.40
2.13	Transporte de Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3 de Almacén a Punto de Instalación en Terreno	u	10.62		23.00	244.26	9.00	95.58
2.14	Transporte de Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3 de Almacén a Punto de Instalación en Terreno	u	13.11		6.00	78.66	15.00	196.65

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH
DEPARTAMENTO : ANCASH
SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
2.15	Transporte de Aislador Line Post Polimérico de Almacén a Punto de Instalación en Terreno con Acceso Carroza	u	13.10		369.00	4,833.90	307.00	4,021.70
2.16	Transporte de Aislador Polímerico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea), de 36 Kv y según E	u	5.43		208.00	1,129.44	266.00	1,444.38
2.17	Transporte de Aislador Polímerico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea), de 36 Kv y según E	u	6.57		13.00	85.41	17.00	111.69
2.18	Transporte de Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en Terreno co	km	64.56		52.01	3,357.77	50.11	3,235.10
2.19	Transporte de Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en Terreno s	km	70.48		1.39	97.97	1.07	75.41
2.20	Transporte de Conductor de Aleación de Aluminio de 70 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en Terreno c	km	131.25		1.16	152.25	1.17	153.56
2.21	Transporte de Conductor de Aleación de Aluminio de 70 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en Terreno s	km	137.72		0.75	103.29	-	-
2.22	Transporte de Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 KV, 100A, 150 KV-BIL. de Alma	u	26.20		13.00	340.60	11.00	288.20
2.23	Transporte de Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 KV, 100A, 150 KV-BIL. de Alma	u	28.35		2.00	56.70	2.00	56.70
2.24	Transporte de Pararrayos de Oxido Metalico, 21 KV, 10 KA Clase 1 de Almacen a Punto de Montaje en Terreno	u	10.27		13.00	133.51	31.00	318.37
2.25	Transporte de Pararrayos de Oxido Metalico, 21 KV, 10 KA Clase 1 de Almacen a Punto de Montaje en Terreno	u	13.53		2.00	27.06	2.00	27.06
2.26	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacen a Punto de Instalación en Terreno con	u	62.87		62.00	3,897.94	73.00	4,589.51
2.27	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacen a Punto de Instalación en Terreno sin	u	73.71		4.00	294.84	10.00	737.10
2.28	Transporte de Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m, de Almacen a Punto de Mo	u	41.81		13.00	543.53	16.00	668.96
2.29	Transporte de Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m, de Almacen a Punto de Mo	u	54.11		2.00	108.22	-	-
2.30	Transporte de cable de acero con recubrimiento metalúrgico de Cu de 4AWG de Almacen a Punto de Instalació	km	70.35		2.91	204.72	2.97	208.94
2.31	Transporte de cable de acero con recubrimiento metalúrgico de Cu de 4AWG de Almacen a Punto de Instalació	km	91.14		0.03	2.73	0.20	18.23
2.32	Transporte de Ductos de concretos de 2 Vías de almacen a punto de Instalacion en Terreno con Acceso Carroz	u	44.36		60.00	2,661.60	-	-
2.33	Transporte de Terminación Autocontraible de Almacen a Punto de Instalacion en Terreno con Acceso Carrozab	u	26.20		30.00	786.00	36.00	943.20
2.34	Transporte de Accesorios de Ferretería (Para Postes, conductores, Retenidas y PAT) de Almacen a Punto de	Global	1,571.83		1.00	1,571.83	1.00	1,571.83
2.35	Transporte de Accesorios de Ferretería (Para Postes, conductores, Retenidas y PAT) de Almacen a Punto de	Global	2,275.69		1.00	2,275.69	1.00	2,275.69
2.36	Transporte de poste de PRFV de 12 m/200 de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Acceso Carrozzable (<	u		122.36		-	4.00	489.42
2.37	Transporte de poste de PRFV de 12 m/300 de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Acceso Carrozzable (<	u		122.36		-	11.00	1,345.91
2.38	Transporte de Cruceta Simétrica de C.A.V. Z / 2,4 / 300 / 300 / 150 daN (Z / L / T / F / V), de Almacen a Punto d	u		26.60		-	122.00	3,245.20
2.39	Transporte de Cable de Energía N2XSY 1x50 mm ² 8,7/15kV, de Almacen a Punto de Instalación en Terreno c	km		170.63		-	1.17	199.63
2.40	Transporte de Ductos de concretos de 4 Vías de almacen a punto de Instalacion en Terreno con Acceso Carroz	u		57.67		-	76.00	4,382.77
2.41	Transporte de ladrillos de almacen a punto de Instalacion en Terreno con Acceso Carrozzable	u		0.30		-	2,031.00	609.30
	SUB-TOTAL 2:					82,420.02		84,251.21

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
3.00	INSTALACION DE POSTES							
3.01	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)		61.15		190.59	11,654.58	180.36	11,029.01
3.02	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)		208.14		6.55	1,363.32	9.30	1,935.70
3.03	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de madera importada de 12 m, Clase 6 (*)	u	95.92		9.00	863.28	-	-
3.04	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/300 daN (*)	u	154.07		118.00	18,180.26	96.00	14,790.72
3.05	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/400 daN (*)	u	194.85		32.00	6,235.20	60.00	11,691.00
3.06	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 12 m/300 daN (*)	u	128.47		6.00	770.82	6.00	770.82
3.07	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 12 m/200 daN (*)	u	123.37		15.00	1,850.55	3.00	370.11
3.08	Relleno y Compactación para cimentación de Poste 12m, en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)		109.40		19.70	2,155.18	18.00	1,969.20
3.09	Relleno y Compactación para cimentación de Poste 12m, en Terreno Tipo II (Rocoso)		115.42		5.11	589.80	-	-
3.10	Cimentación con Concreto Ciclópeo de Poste de 13m en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	u	279.45		143.00	39,961.35	156.00	43,594.20
3.11	Cimentación con Concreto Ciclópeo de Poste de 13m en Terreno Tipo II (Rocoso)	u	270.54		7.00	1,893.78	-	-
3.12	Solado para poste de concreto (e=0.10 m. C:H, 1:8)	u	25.38		150.00	3,807.00	156.00	3,959.28
3.13	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de PRFV 12 m/200	u		47.96		-	4.00	191.84
3.14	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de PRFV 12 m/300	u		57.55		-	11.00	633.07
3.15	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 15 m/400 daN (*)	u				-	-	-
3.16	Cimentación con Concreto Ciclópeo de Poste de 15m en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	u				-	-	-
	SUB-TOTAL 3:					89,325.12		90,934.95
4.00	INSTALACION DE RETENIDAS							
4.01	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)		61.15		69.44	4,246.26	87.36	5,342.06
4.02	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)		208.14		4.48	932.47	5.60	1,165.58
4.03	Instalación de Retenida Inclinada	u	87.45		36.00	3,148.20	83.00	7,258.35
4.04	Instalación de Retenida Inclinada en Y	u	103.71		18.00	1,866.78	-	-
4.05	Instalación de Retenida Vertical	u	96.37		11.00	1,060.07	-	-
4.06	Instalación de Retenida Vertical en Y	u	114.54		1.00	114.54	-	-
4.07	Relleno y Compactación en Terreno Tipo I de Retenida		90.22		68.20	6,153.00	85.80	7,740.88
4.08	Relleno y Compactación en Terreno Tipo II de Retenida		96.57		4.40	424.91	5.50	531.14
	SUB-TOTAL 4:					17,946.23		22,038.01

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
5.00	MONTAJE DE ARMADOS							
5.01	Armado PS1-0 (0°-5°) Monofásico retorno por tierra	Jgo.	61.22		2.00	122.44	7.00	428.54
5.02	Armado PA2-0 (30°-60°) Monofásico retorno por tierra	Jgo.	57.34		1.00	57.34	-	-
5.03	Armado PR3-0 Anclaje Monofásico retorno por tierra	Jgo.	66.02		11.00	726.22	7.00	462.14
5.04	Armado TS-0 Soporte de Retención, monofásico, retorno por tierra	Jgo.	80.37		9.00	723.33	3.00	241.11
5.05	Armado Tipo PSVE-3M Soporte de suspensión vertical 0° a 10° trifásico	Jgo.	102.97		80.00	8,237.60	18.00	1,853.46
5.06	Armado DS-0 Soporte derivación no tensada monofásico sin neutro	Jgo.	31.21		7.00	218.47	5.00	156.05
5.07	Armado DS-2 Soporte derivación no tensada bifásico sin neutro	Jgo.	95.86		1.00	95.86	1.00	95.86
5.08	Armado DS-3 Soporte derivación tensada trifásico sin neutro	Jgo.	110.21		1.00	110.21	1.00	110.21
5.09	Armado PSVE-2 Soporte de suspensión vertical 0° a 10° bifásico sin neutro	Jgo.	50.37		33.00	1,662.21	3.00	151.11
5.10	Armado TSVE-2M Sopte. Retención, susp. vertical, bifasico	Jgo.	118.56		9.00	1,067.04	-	-
5.11	Armado TSECVE-3PM Soporte Secc. 3ø,retorno p/ tierra c	Jgo.	138.79		1.00	138.79	1.00	138.79
5.12	Armado TSEC-0P Soporte Secc. 1ø,retorno p/ tierra c/ Pararrayos	Jgo.	91.04		7.00	637.28	5.00	455.20
5.13	Armado PA2VE-3M Trifásico sin neutro	Jgo.	104.46		3.00	313.38	-	-
5.14	Armado DS-3V Soporte derivación tensada trifásico sin neutro	Jgo.	119.56		1.00	119.56	1.00	119.56
5.15	Armado PTVE-3SEC Soporte Terminal Vert. Trifásico sin neutro	Jgo.	138.79		1.00	138.79	-	-
5.16	Armado PRVE-3M Soporte de retención vertical, trifásico sin neutro	Jgo.	153.35		2.00	306.70	7.00	1,073.45
5.17	Armado PRVE-2M Soporte de retención vertical, Bifásico sin neutro	Jgo.	120.89		4.00	483.56	-	-
5.18	Armado PRVE-3Mp Soporte de retención vertical, trifásico sin neutro	Jgo.	169.60		4.00	678.40	-	-
5.19	Armado TSVE-2SEC Soporte Secc. 2ø,retorno p/ tierra c	Jgo.	118.56		1.00	118.56	-	-
5.20	Armado PTVE-3B Soporte . 3ø,retorno p/ tierra c	Jgo.	138.79		5.00	693.95	-	-
5.21	Armado PA2VE-2M bifásico sin neutro	Jgo.	120.34		2.00	240.68	-	-
5.22	Armado TSVE-3M Soporte . 3ø,retorno p/ tierra c	Jgo.	127.07		3.00	381.21	-	-
5.23	Armado P3A2-0 Anclaje Monofásico retorno por tierra	Jgo.		104.48		-	2.00	208.96
5.24	Armado PS1-2 (0°-5°) Soporte en alineamiento, bifásico sin neutro	Jgo.		88.22		-	26.00	2,293.76
5.25	Armado PA1-2 (5°-30°) Soporte de ángulo, bifásico sin neutro	Jgo.		94.41		-	1.00	94.41
5.26	Armado PA2-2 (30°-60°) soporte de ángulo, bifásico sin neutro	Jgo.		81.18		-	1.00	81.18
5.27	Armado PA3-2 (60°-90°) Soporte retención, bifásico sin neutro	Jgo.		88.22		-	4.00	352.89
5.28	Armado PR3-2 (0°-5°) Soporte retención, bifásico sin neutro	Jgo.		94.41		-	4.00	377.64
5.29	Armado TS-2 Soporte de Retencion, bifásico sin neutro	Jgo.		94.41		-	4.00	377.64
5.30	Armado PTH-2 Soporte terminal, bifásico sin neutro	Jgo.		579.90		-	2.00	1,159.79

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO		
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL	
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/..	
5.31	Armado PSEC-2P soporte con seccionamiento, bifásico sin neutro	Jgo.		131.44		-	1.00	131.44	
5.32	Armado PS1-3 / PS1-3L (0°-5°) Soporte en alineamiento, trifásico sin neutro	Jgo.		103.79		-	52.00	5,397.08	
5.33	Armado TS-3 / TS-3L Soporte de Retencion, trifásico sin neutro	Jgo.		111.07		-	2.00	222.14	
5.34	Armado PR-3 / PR3-3L (0°-5°) Soporte de Retencion, trifásico sin neutro	Jgo.		111.07		-	21.00	2,332.47	
5.35	Armado PTH-3 / PTH-3L Soporte terminal, trifásico sin neutro	Jgo.		682.23		-	8.00	5,457.84	
5.36	Armado PSEC-3P soporte con seccionamiento, trifásico sin neutro	Jgo.		154.64		-	1.00	154.64	
	SUB-TOTAL 5:					17,271.58		23,927.36	
6.00	<u>MONTAJE DE CONDUCTORES</u>								
6.01	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor de Aleación de aluminio de 35 mm ² , Por Fase, Incluye Instalación de	km	1,416.22		53.40	75,626.15	51.18	72,482.14	
6.02	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor de Aleación de aluminio de 70 mm ² , Por Fase, Incluye Instalación de	km	1,514.94		1.91	2,893.54	1.17	1,772.48	
	SUB-TOTAL 6:					78,519.69		74,254.62	
7.00	<u>INSTALACION DE PUESTA A TIERRA</u>								
7.01	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)			61.15		261.15	15,969.32	284.22	17,380.05
7.02	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)			208.14		12.56	2,614.24	15.10	3,142.91
7.03	Instalacion de Puesta a Tierra Tipo PAT-1C (Contrapeso). Instalación en Poste de Concreto Armado	u	39.47		158.00	6,236.26	162.00	6,394.14	
7.04	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-1 con un Electrodo Vertical. Instalación en Poste de Concreto Armado	u	54.98		13.00	714.74	10.00	549.80	
7.05	Instalacion de Puesta a Tierra Tipo PAT-1C (Contrapeso). Instalación en Poste de Madera.	u	54.34		7.00	380.38	-	-	
7.06	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-1 con un Electrodo Vertical. Instalación en Poste de Madera (Incluye i	u	63.45		2.00	126.90	-	-	
7.07	Relleno y compactación de puesta a tierra con material adecuado			68.82		269.60	18,553.87	296.40	20,398.25
7.08	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-2 con dos Electrodos Verticales. Instalación en Poste de Concreto Arn	u		109.96		-	8.00	879.68	
	SUB-TOTAL 7:					44,595.71		48,744.83	
8.00	<u>MONTAJE DE REDES SUBTERRANEAS</u>								
8.01	Excavacion de Zanja en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)			61.15		86.30	5,277.25	175.84	10,752.62
8.02	Excavacion de Zanja en Terreno Tipo II (Rocoso)			208.14		12.33	2,566.37	9.25	1,925.30
8.03	Relleno y compactacion de Zanja con material adecuado			68.82		98.63	6,787.72	185.10	12,738.58
8.04	Instalación de ductos de 2 Vias	u	24.62		60.00	1,477.20	-	-	
8.05	Tendido de Cable de Energía N2XSY 1x50 mm ² 8,7/15 KV (Incluye conexionado)	m	77.40		673.12	52,099.49	764.75	59,191.65	
8.06	Instalacion de Terminales Autocontraibles Exterior	u	276.64		30.00	8,299.20	36.00	9,959.04	
8.07	Instalación de ductos de 4 Vias (cruzadas en carretera)	m		100.00		-	76.00	7,600.00	
8.08	Instalacion de ladrillos de proteccion y señalizacion	u		1.50		-	2,031.00	3,046.50	
8.09	Buzon de concreto	u		5,000.00		-	10.00	50,000.00	
	SUB-TOTAL 8:					76,507.23		155,213.69	
9.00	<u>PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO</u>								
9.01	Pruebas y Puesta en Servicio de Lineas Primarias	km	289.92		22.95	6,653.66	21.65	6,276.77	
9.02	Expediente Técnico Final Conforme a Obra y de Concesión Rural de Líneas Primarias (1 Original + 3 Copias),	km	302.67		22.95	6,946.28	21.65	6,552.81	
	SUB-TOTAL 9:					13,599.94		12,829.58	
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECANICO					461,491.17		552,762.73	

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
C	TRANSPORTE DE MATERIALES		Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
1.00	CRUCETAS DE MADERA DE PROCEDENCIA NACIONAL							
1.01	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m	u	5.72		11.00	62.92	7.00	40.04
1.02	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,00 m	u	9.87		2.00	19.74	1.00	9.87
1.03	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	u	13.23		1.00	13.23	13.00	171.99
1.04	Listón de madera tratada 50 x 19 mm sección, 2,7 m longitud (incluye clavos de fijación)	u	2.86		9.00	25.74	-	-
	SUB-TOTAL 1:					121.63		221.90
2.00	POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO							
2.01	Poste de C.A.C. de 12 m/200 daN (Incluye perilla)	u	149.76		15.00	2,246.40	3.00	449.28
2.02	Poste de C.A.C. de 12 m/300 daN (Incluye perilla)	u	156.56		6.00	939.36	6.00	939.36
2.03	Poste de C.A.C. de 13 m/300 daN (Incluye perilla)	u	178.72		118.00	21,088.96	96.00	17,157.12
2.04	Poste de C.A.C. de 13 m/400 daN (Incluye perilla)	u	191.36		32.00	6,123.52	60.00	11,481.60
	SUB-TOTAL 2:					30,398.24		30,027.36
3.00	POSTES DE MADERA IMPORTADA							
3.01	Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 12 m, Clase 6	u	167.70		9.00	1,509.30	-	-
	SUB-TOTAL 3:					1,509.30		-
3.00A	POSTES DE FIBRA DE VIDRIO							
3.01A	Poste de PRFV de 12 m/200 daN	u		83.85		-	4.00	335.40
3.02A	Poste de PRFV de 12 m/300 daN	u		83.85		-	11.00	922.35
	SUB-TOTAL 3.00A:					-		1,257.75
4.00	OTROS MATERIALES DE CONCRETO ARMADO							
4.01	Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / L1/ T / F / V)	u	17.30		2.00	34.60	-	-
4.02	Ménsula de C.A.V. M / 1,2 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	u	25.60		393.00	10,060.80	84.00	2,150.40
4.03	Ménsula de C.A.V. M / 0,8 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	u	22.28		1.00	22.28	-	-
4.04	Cruceta Simétrica de C.A.V. Z / 2,4 / 300 / 300 / 150 daN (Z/ L / T / F / V)	u		20.00		-	122.00	2,440.00
	SUB-TOTAL 4:					10,117.68		4,590.40

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
5.00	AISLADORES Y ACCESORIOS							
5.01	Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3	u	4.43		29.00	128.47	24.00	106.32
5.02	Espiga de AºGº de 609 mm longitud, para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-3	u	2.84		29.00	82.36	24.00	68.16
5.03	Conjunto Aislador Line Post Polimérico en Mesula y Cruceta: .- Aislador Polimérico de 36 kV, Tipo Line Post con Espárrago de 19 mm Ø, 200 mm longitud (Alternativa a Cor	u	1.64		369.00	605.16	307.00	503.48
	SUB-TOTAL 5:					815.99		677.96
6.00	AISLADORES DE SUSPENSION Y ACCESORIOS							
6.01	Grillete Recto	u	1.69		155.00	261.95	283.00	478.27
6.02	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Linea) de 36 kV, según Especificacion Técnica	u	4.13		155.00	640.15	283.00	1,168.79
	SUB-TOTAL 6:					902.10		1,647.06
7.00	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO							
7.01	Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm ²	km	83.54		53.40	4,461.04	51.19	4,276.41
7.02	Conductor de Aleación de Aluminio de 70 mm ²	km	162.78		1.91	310.91	1.17	190.45
	SUB-TOTAL 7:					4,771.95		4,466.86
8.00	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO							
8.01	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 35 mm ²	u	0.68		326.00	221.68	275.00	187.00
8.02	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 70 mm ²	u	0.69		2.00	1.38	2.00	1.38
8.03	Manguito de Empalme para Conductor de 35 mm ²	u	0.90		17.00	15.30	-	-
8.04	Manguito de Reparacion para Conductor de 35 mm ²	u	0.27		7.00	1.89	-	-
8.05	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 35 mm ²	u	0.35		84.00	29.40	190.00	66.50
8.06	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 70 mm ²	u	0.41		2.00	0.82	6.00	2.46
8.07	Alambre de Amarre Aluminio Recocido de 16 mm ²	m	0.42		1,052.30	441.97	905.00	380.10
8.08	Amortiguador de Vibracion Tipo Stockbridge para Conductor de 35 mm ²	u	0.80		4.00	3.20	2.00	1.60
8.09	Amortiguador de Vibracion Tipo Stockbridge para Conductor de 70 mm ²	u	1.49		8.00	11.92	6.00	8.94
8.10	Grapa de Angulo para Conductor de 35 mm ²	u	0.81		14.00	11.34	2.00	1.62
8.11	Grapa de Angulo para Conductor de 70 mm ²	u	1.34		4.00	5.36	-	-
8.12	Grapa de Anclaje para Conductor de 35 mm ²	u	0.88		129.00	113.52	273.00	240.24
8.13	Grapa de Anclaje para Conductor de 70 mm ²	u	1.12		8.00	8.96	8.00	8.96
8.14	Cinta plana de armar de aluminio	m		0.15		-	281.00	42.15
8.15	Varilla de Armar preformada Doble para Conductor de 35 mm ²	u		0.68		-	2.00	1.36
	SUB-TOTAL 8:					866.74		942.31

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH
DEPARTAMENTO : ANCASH
SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
9.00	CONDUCTOR DE COBRE							
9.01	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	0.84		2,936.10	2,466.32	3,162.90	2,656.84
	SUB-TOTAL 9:					2,466.32		2,656.84
10.00	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y CRUCETAS							
10.01	Perno Cabeza Coche de A°G° de 13 mm Ø x 152 mm longitud, 76 mm maquinado, con Arandela, Tuerca y Con	u	0.32		9.00	2.88	33.00	10.56
10.02	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.32		26.00	8.32	-	-
10.03	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.32		7.00	2.24	21.00	6.72
10.04	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.31		18.00	5.58	172.00	53.32
10.05	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.34		18.00	6.12	14.00	4.76
10.06	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.36		8.00	2.88	5.00	1.80
10.07	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 508 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.46		3.00	1.38	104.00	47.84
10.08	Perno Doble Armado de A°G° de 16 mm Ø x 508 mm, provisto de 4 Tuercas y 4 Contratuercas	u	0.41		380.00	155.80	107.00	43.87
10.09	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.45		61.00	27.45	70.00	31.50
10.10	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.54		47.00	25.38	21.00	11.34
10.11	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.64		9.00	5.76	-	-
10.12	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	0.48		38.00	18.24	112.00	53.76
10.13	Tirafondo de A°G° de 13 mm ø x 102 mm de longitud	u	0.49		4.00	1.96	-	-
10.14	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x 5 mm y 710 mm longitud	u	1.33		13.00	17.29	33.00	43.89
10.15	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	0.09		618.00	55.62	518.00	46.62
10.16	Arandela Cuadrada curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	0.09		979.00	88.11	772.00	69.48
10.17	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fases)	Jgo.	0.22		21.00	4.62	22.00	4.84
10.18	Placa de Señal de Peligro y accesorios de fijación	u	0.12		9.00	1.08	-	-
10.19	Placa de Identificación y/o codificación de Estructura y accesorios de fijación	u	0.10		9.00	0.90	-	-
10.20	Placa de Secuencia de Fases y accesorios de fijación	u	0.07		9.00	0.63	-	-
10.21	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u		0.36		-	24.00	8.64
10.22	Soporte separador de vertice de postes de A°G° fabricado con platina de 76 X 6,4 mm	u		1.33		-	2.00	2.66
10.23	Braquete de A°G° para soporte de aislador tipo Line Post en cabeza de poste	u		1.33		-	75.00	99.75
	SUB-TOTAL 10:					432.24		541.35

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH
DEPARTAMENTO : ANCASH
SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
11.00	RETENIDAS Y ANCLAJES							
11.01	Cable de Acero Grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	m	0.58		881.00	510.98	-	-
11.02	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y Contratuerca	u	2.37		66.00	156.42	83.00	196.71
11.03	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	u	0.85		208.00	176.80	166.00	141.10
11.04	Alambre de Acero N° 14 para Entorchado	m	0.02		312.00	6.24	124.50	2.49
11.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mmØ	u	0.20		66.00	13.20	83.00	16.60
11.06	Soporte de Contrapunta de 51 mm ø x 1200 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo y Grapa de sujeción	u	2.90		12.00	34.80	-	-
11.07	Abrazadera de 4 sectores para Retenida, de 75 mm de altura, 6,35 mm de espesor y 70 kN de resistencia. Diámetro Ø 102 mm	u	2.75		66.00	181.50	83.00	228.25
11.08	Enlace metálico, de 254 mm x 75 mm x 38 mm, de 70 kN de resistencia	u	0.25		66.00	16.50	83.00	20.75
11.09	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación Técnica	u	4.13		66.00	272.58	83.00	342.79
11.10	Grillete de Acero de 70 kN	u	1.15		85.00	97.75	83.00	95.45
11.11	Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	23.88		66.00	1,576.08	83.00	1,982.04
11.12	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	0.48		22.00	10.56	-	-
11.13	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	0.09		39.00	3.51	-	-
11.14	Cable de acero grado Alta Resistencia (HS), de 10 mm ø, 7 hilos	m		0.58		-	1,162.00	673.96
	SUB-TOTAL 11:					3,056.92		3,700.14
12.00	MATERIAL PARA PUESTA A TIERRA							
12.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	u	2.59		15.00	38.85	16.00	41.44
12.02	Plancha Doblada de Cobre para toma a Tierra de Espigas y/o Pernos	u	0.07		518.00	36.26	450.00	31.50
12.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG	u	0.24		15.00	3.60	100.00	24.00
12.04	Conector de Cobre tipo Perno Partido para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG	u	0.16		428.00	68.48	262.00	41.92
12.05	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m	u	23.88		15.00	358.20	16.00	382.08
12.06	Grapa en "U" para fijar conductor de PAT a Madera	u	0.05		204.00	10.20	171.00	8.55
12.07	Placa de Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	0.16		2.00	0.32	-	-
12.08	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	0.12		6.00	0.72	15.00	1.80
12.09	Tubo Plástico de PVC SAP de 19 mm ø x 0,5 m (incluye curva de plástico de 19 mm ø x 90°)	u	0.12		180.00	21.60	156.00	18.72
12.10	Bentonita sódica saco de 30 kg	u		11.94		-	48.00	573.12
	SUB-TOTAL 12:					538.23		1,123.13

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN I : LINEAS PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/..
13.00	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA							
13.01	Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 KV-BIL.	u	8.47		15.00	127.05	13.00	110.11
13.02	Fusible Tipo Expulsion de 3 A, Tipo K	u	0.12		12.00	1.44	7.00	0.84
13.03	Fusible Tipo Expulsion de 6 A, Tipo K	u	0.12		3.00	0.36	6.00	0.72
13.04	Pararrayos de Oxido Metalico, 21 kV, 10 KA Clase 1	u	3.18		15.00	47.70	5.00	15.90
13.05	Pararrayos de Oxido Metalico, 12 kV, 10 KA Clase 1	u		3.18		-	28.00	89.04
	SUB-TOTAL 13:					176.55		216.61
14.00	TRAMO SUBTERRANEO							
14.01	Abrazadera A°G° 36MMD.P.N2XSY	u	0.64		24.00	15.36	37.00	23.68
14.02	Terminacion Autocontraible N2XSY 8,7/15kV 1x50 mm2. Exterior	u	4.03		30.00	120.90	36.00	145.08
14.03	Cable de Energía N2XSY 1x50 mm2 8,7/15kV	m	4.56		673.12	3,069.43	1,174.75	5,356.87
14.04	Tubo PVC-SAP 4" ø y Codo 90° de 4" ø	u	1.80		12.00	21.60	10.00	18.00
14.05	Arandela de presion de A°G° de 9.5 mm ø	u	0.26		25.00	6.50	32.00	8.32
14.06	Perno A°G°, ø 9.5mm x 38 mm LONG	u	0.32		23.00	7.36	32.00	10.24
14.07	Terminal de compresion bimetalico	u	0.64		32.00	20.48	64.00	40.96
14.08	Fleje de acero inoxidable 19mm, espesor 0.8mm, provisto de Hebilla	m	0.16		53.00	8.48	55.00	8.80
14.09	Perfil "U" de A° G° de 150 x 75 x 4.5 mm y 3.00m de Longitud	u	21.16		10.00	211.60	10.00	211.60
14.10	Ductos de concretos de 2 Vias	u	6.62		60.00	397.20	-	-
14.11	Ducto de concreto de 4 vias	u		9.93		-	76.00	754.68
14.13	Ladrillos común	u		0.30		-	2,031.00	609.30
14.14	Cinta de señalización y peligro color rojo	u		0.025		-	309.00	7.73
14.15	Espuma Expansiva (Frasco)	u		0.50		-	15.00	7.50
	SUB-TOTAL 14:					3,878.91		7,202.76
	TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES					60,052.80		59,272.43

RESUMEN PRESUPUESTO DE OBRA

AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

UBICACIÓN : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

Fecha: 30-May-2022

T.C. (S./US\$): 3,642

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRATO	PRESUPUESTO ESTUDIO DEFINIVO
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	202,256.75	223,205.59
B	MONTAJE ELECTROMECANICO	85,459.52	84,855.49
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	16,212.19	19,115.26
D	TOTAL COSTO DIRECTO	303,928.46	327,176.34
E	GASTOS GENERALES (10.12%)	30,757.56	33,110.25
F	UTILIDADES (3%)	9,117.85	9,815.29
G	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	343,803.87	370,101.88
	INCIDENCIA %	100.00%	107.65%

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
A	SUMINISTRO DE MATERIALES							
1.00	CRUCETAS DE MADERA DE PROCEDENCIA NACIONAL							
1.01	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m	u	105.00		13.00	1,365.00	10.00	1,050.00
1.02	Listón de madera tratada 50 x 19 mm sección, 2,7 m longitud (incluye clavos de fijación)	u	27.35		2.00	54.70	-	-
1.03	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,00 m	u		178.00		-	2.00	356.00
1.04	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	u		205.00		-	3.00	615.00
	SUB-TOTAL 1:					1,419.70		2,021.00
2.00	POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO							
2.01	Poste de C.A.C. de 12 m/200 daN (Incluye perilla)	u	837.45		3.00	2,512.35	1.00	837.45
2.02	Poste de C.A.C. de 12 m/300 daN (Incluye perilla)	u	923.47		11.00	10,158.17	13.00	12,005.11
2.03	Poste de C.A.C. de 13 m/300 daN (Incluye perilla)	u	1,085.14		10.00	10,851.40	11.00	11,936.54
2.04	Poste de C.A.C. de 13 m/400 daN (Incluye perilla)	u	1,207.94		10.00	12,079.40	14.00	16,911.16
	SUB-TOTAL 2:					35,601.32		41,690.26
3.00	POSTES DE MADERA IMPORTADA							
3.01	Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 12 m, Clase 5	u	1,864.52		2.00	3,729.04	-	-
	SUB-TOTAL 3:					3,729.04		-
3.00A	POSTES DE FIBRA DE VIDRIO							
3.01A	Poste de PRFV de 12 m/200 daN			1,958.01		-	-	-
3.02A	Poste de PRFV de 12 m/300 daN			2,336.29		-	5.00	11,681.45
	SUB-TOTAL 3.00A:							11,681.45
4.00	OTROS MATERIALES DE CONCRETO ARMADO							
4.01	Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / L1 / T / F / V)	u	120.30		5.00	601.50	5.00	601.50
4.02	Ménsula de C.A.V. M / 1,2 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	u	88.80		40.00	3,552.00	60.00	5,328.00
4.03	Plataforma de Concreto Soporte de Transformador de 2,20 m, carga de trabajo de 500 daN	u	620.00		5.00	3,100.00	5.00	3,100.00
	SUB-TOTAL 4:					7,253.50		9,029.50
5.00	AISLADORES Y ACCESORIOS							
5.01	Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3	u	76.45		16.00	1,223.20	25.00	1,911.25
5.02	Espiga de AºGº de 609 mm longitud, para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-3	u	35.96		16.00	575.36	17.00	611.32
5.03	Conjunto Aislador Line Post Polimérico en Cruceta: - Aislador Polimérico de 36 kV, Tipo Line Post con Espárrago de 19 mm Ø, 200 mm longitud (Alternativ	u	209.65		40.00	8,386.00	50.00	10,482.50
5.04	Espiga para cruceta, forjada de 381mm LONG. Para aislador Tipo Pin, Clase ANSI 56-3	u		49.41		-	8.00	395.28
	SUB-TOTAL 5:					10,184.56		13,400.35

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
6.00	AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y ACCESORIOS							
6.01	Grillete Recto	u	17.76		16.00	284.16	23.00	408.48
6.02	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación	u	76.66		16.00	1,226.56	23.00	1,763.18
	SUB-TOTAL 6:					1,510.72		2,171.66
7.00	CONDUTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO							
7.01	Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm ²	km	2,249.62		3.51	7,896.17	3.99	8,974.14
	SUB-TOTAL 7:					7,896.17		8,974.14
8.00	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR DE ALEACION ALUMINIO							
8.01	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 35 mm ²	u	10.19		41.00	417.79	47.00	478.93
8.02	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 35 mm ²	u	7.77		41.00	318.57	40.00	310.80
8.03	Alambre de Amarre Aluminio Recocido de 16 mm ²	m	1.41		170.00	239.70	227.50	320.78
8.04	Grapa de Anclaje para Conductor de 35 mm ²	u	25.34		16.00	405.44	22.00	557.48
8.05	Varilla de Armar preformada Doble para Conductor de 35 mm ²	u		11.72		-	3.00	35.16
8.06	Cinta plana de armar de aluminio	m		1.00		-	13.80	13.80
	SUB-TOTAL 8:					1,381.50		1,716.95
9.00	CONDUTOR DE COBRE							
9.01	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	12.80		717.50	9,184.00	431.50	5,523.20
	SUB-TOTAL 9:					9,184.00		5,523.20
10.00	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y CRUCETAS							
10.01	Perno Cabeza Coche de A°G° de 13 mm Ø x 152 mm longitud, 76 mm maquinado, con Arandela, Tuerca y Contratuerca	u	3.86		13.00	50.18	20.00	77.20
10.02	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	6.25		13.00	81.25	15.00	93.75
10.03	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	8.61		32.00	275.52	25.00	215.25
10.04	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	9.14		26.00	237.64	30.00	274.20
10.05	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	9.82		13.00	127.66	15.00	147.30
10.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	13.11		16.00	209.76	7.00	91.77
10.07	Perno Doble Armado de A°G° de 16 mm Ø x 508 mm, provisto de 4 Tuercas y 4 Contratuercas	u	18.18		50.00	909.00	60.00	1,090.80
10.08	Tirafondo de A°G° de 13 mm Ø x 102 mm de longitud	u	2.74		2.00	5.48	-	-
10.09	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x 5 mm y 710 mm longitud	u	22.46		13.00	291.98	20.00	449.20
10.10	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	1.67		107.00	178.69	149.00	248.83
10.11	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	1.67		211.00	352.37	212.00	354.04
10.12	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fases)	Jgo.	23.08		34.00	784.72	17.00	392.36
10.13	Placa de Señal de Peligro y accesorios de fijación	u	18.24		2.00	36.48	-	-
10.14	Placa de Identificación y/o codificación de Estructura y accesorios de fijación	u	16.84		2.00	33.68	-	-
10.15	Placa de Secuencia de Fases y accesorios de fijación	u	18.78		2.00	37.56	-	-
10.16	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 457 mm, provisto de tuerca y contratuerca	u		14.73		-	6.00	88.38
10.17	Soporte separador de vértice de poste de A°G° fabricado con platina de 76 x 6,4 mm	u		31.42		-	6.00	188.52
10.18	Tubo espaciador de A°G° de 19 mm x 38 mm Ø	u		3.98		-	6.00	23.88
	SUB-TOTAL 10:					3,611.97		3,735.48

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
11.00	REtenidas y Anclajes							
11.01	Cable de Acero Grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	u	4.31		154.00	663.74	-	-
11.02	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y	u	46.85		9.00	421.65	14.00	655.90
11.03	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	u	11.69		38.00	444.22	72.00	841.68
11.04	Alambre de Acero N° 14 para Entorchado	u	0.71		36.00	25.56	21.00	14.91
11.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mmØ	u	5.46		9.00	49.14	14.00	76.44
11.06	Grillete de Acero de 70 kN	u	15.01		16.00	240.16	14.00	210.14
11.07	Enlace metálico, de 254 mm x 75 mm x 38 mm, de 70 kN de resistencia	m	28.99		9.00	260.91	14.00	405.86
11.08	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación	u	76.66		9.00	689.94	14.00	1,073.24
11.09	Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	40.94		9.00	368.46	14.00	573.16
11.10	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	11.17		5.00	55.85	8.00	89.36
11.11	Abrazadera de 4 sectores para Retenida, de 75 mm de altura, 6,35 mm de espesor y 70 kN de resistencia	u	81.85		9.00	736.65	14.00	1,145.90
11.12	Cable de acero grado Alta Resistencia (HS), de 10 mm Ø, 7 hilos	u		4.31		-	212.00	913.72
	SUB-TOTAL 11:					3,956.28		6,000.31
12.00	MATERIAL PARA PUESTA A TIERRA							
12.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	u	66.70		49.00	3,268.30	45.00	3,001.50
12.02	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m	u	53.58		49.00	2,625.42	45.00	2,411.10
12.03	Plancha Doblada de Cobre para toma a Tierra de Espigas y/o Pernos	u	10.54		72.00	758.88	117.00	1,233.18
12.04	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm Ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre	u	6.94		49.00	340.06	45.00	312.30
12.05	Conector de Cobre tipo Perno Partido para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre d	u	7.40		150.00	1,110.00	101.00	747.40
12.06	Grapa en "U" para fijar conductor de PAT a Madera	u	0.47		140.00	65.80	40.00	18.80
12.07	Tubo Plástico de PVC SAP de 19 mm Ø x 0,5 m (incluye curva de plástico de 19 mm Ø x 90°)	u	2.39		34.00	81.26	59.00	141.01
12.08	Placa de Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	17.43		2.00	34.86	-	-
12.09	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	16.25		34.00	552.50	15.00	243.75
12.10	Bentonita sódica saco de 30 kg	u		30.00		-	135.00	4,050.00
	SUB-TOTAL 12:					8,837.08		12,159.04
13.00	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA							
13.01	Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 KV-BIL.	u	377.78		23.00	8,688.94	22.00	8,311.16
13.02	Fusible Tipo Expulsion de 2 A, Tipo K	u	7.19		23.00	165.37	22.00	158.18
13.03	Pararrayos de Oxido Metálico, 21 kV, 10 KA Clase 1	u	264.86		23.00	6,091.78	12.00	3,178.32
13.04	Pararrayos de Oxido Metálico, 12 kV, 10 KA Clase 1	u		264.86		-	10.00	2,648.60
	SUB-TOTAL 13:					14,946.09		14,296.26

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
14.00	TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION							
14.01	Transformador Monofásico Fase - Neutro de 5 kVA; 13,2 / 0,46-0,23 KV	u	3,066.26		13.00	39,861.38	8.00	24,530.08
14.02	Transformador Monofásico Fase - Fase de 5 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 KV	u	2,790.00		3.00	8,370.00	1.00	2,790.00
14.03	Transformador Monofásico Fase - Fase de 10 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 KV	u	3,538.00		2.00	7,076.00	1.00	3,538.00
14.04	Transformador Monofásico Fase - Fase de 5 kVA; 22,9 / 0,46-0,23 KV	u		3,420.00		-	2.00	6,840.00
14.05	Transformador Monofásico Fase - Fase de 37.5 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 KV	u		6,698.00		-	3.00	20,094.00
	SUB-TOTAL 14:					55,307.38		57,792.08
15.00	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN							
15.01	Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 5 kVA; 440-220V	u	1,884.53		16.00	30,152.48	11.00	20,729.83
15.02	Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 10 kVA; 440-220V	u	1,880.73		2.00	3,761.46	1.00	1,880.73
15.04	Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 37.5 kVA; 440-220V	u		2,378.71		-	3.00	7,136.13
	SUB-TOTAL 15:					33,913.94		29,746.69
16.00	CABLES DE ENERGÍA DE BAJA TENSIÓN							
16.01	Cable NYY, 1 kV, 1 x 16 mm ²	m	9.53		90.00	857.70	60.00	571.80
16.02	Cable NYY, 1 kV, 1 x 25 mm ²	m	14.81		180.00	2,665.80	128.00	1,895.68
16.03	Cable NYY, 1 kV, 1 x 35 mm ²	m		22.22		-	36.00	799.74
	SUB-TOTAL 16:					3,523.50		3,267.22
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES					202,256.75		223,205.59
B	MONTAJE ELECTROMECÁNICO							
1.00	TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACEN EN OBRA A PUNTO DE INSTALACIÓN							
1.01	Transporte de Poste de 12 m/200 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	247.05		3.00	741.15	1.00	247.05
1.02	Transporte de Poste de 12 m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	270.59		11.00	2,976.49	13.00	3,517.67
1.03	Transporte de Poste de 13 m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	301.46		10.00	3,014.60	11.00	3,316.06
1.04	Transporte de Poste de 13 m/400 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Carrozable	u	338.24		10.00	3,382.40	14.00	4,735.36
1.05	Transporte de Poste de madera importado de 12 m, Clase 5 de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno	u	272.39		2.00	544.78	-	-
1.06	Transporte de Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m, de Almacen a Punto de Instalación	u	5.43		11.00	59.73	5.00	27.15
1.07	Transporte de Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m, de Almacen a Punto de Instalación	u	7.06		2.00	14.12	5.00	35.30
1.08	Transporte de Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3 de Almacén a Punto de Instalación en	u	10.62		14.00	148.68	21.00	223.02
1.09	Transporte de Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3 de Almacén a Punto de Instalación en	u	13.11		2.00	26.22	4.00	52.44
1.10	Transporte de Aislador Line Post Polimérico de Almacén a Punto de Instalación en Terreno con Acces	u	13.10		40.00	524.00	50.00	655.00
1.11	Transporte de Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Linea), de 36 Kv y	u	5.43		25.00	135.75	22.00	119.46

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
1.12	Transporte de Conductor de Aleacion de Aluminio de 35 mm ² de Almacen a Punto de Intalaciòn en Terreno	km	64.56		3.46	223.38	3.83	247.20
1.13	Transporte de Conductor de Aleacion de Aluminio de 35 mm ² de Almacen a Punto de Intalaciòn en Terreno	km	70.48		0.05	3.52	0.16	11.29
1.14	Transporte de Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 kV-BIL.	u	26.20		21.00	550.20	17.00	445.40
1.15	Transporte de Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 kV-BIL.	u	28.35		2.00	56.70	5.00	141.75
1.16	Transporte de Pararrayos de Oxido Metalico, 21 kV, 10 KA Clase 1 de Almacen a Punto de Montaje en Terr	u	10.27		21.00	215.67	17.00	174.59
1.17	Transporte de Pararrayos de Oxido Metalico, 21 kV, 10 KA Clase 1 de Almacen a Punto de Montaje en Terr	u	13.53		2.00	27.06	5.00	67.65
1.18	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacen a Punto de Instalaciòn en Terr	u	62.87		9.00	565.83	14.00	880.18
1.19	Transporte de Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m, de Almacen a Pun	u	41.81		43.00	1,797.83	30.00	1,254.30
1.20	Transporte de Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m, de Almacen a Pun	u	54.11		6.00	324.66	15.00	811.65
1.21	Transporte de Cable de Acero con Recubrimiento Metalurgico de Cu de 4AWG de Almacen a Punto de I	km	70.35		0.68	47.84	0.32	22.51
1.22	Transporte de Cable de Acero con Recubrimiento Metalurgico de Cu de 4AWG de Almacen a Punto de I	km	91.14		0.04	3.65	0.12	10.94
1.23	Transporte de Accesorios de Ferreteria (Para Postes , conductores, Retenidas y PAT) de Almacen a P	Global	1,571.83		1.00	1,571.83	1.00	1,571.83
1.24	Transporte de Accesorios de Ferreteria (Para Postes , conductores, Retenidas y PAT) de Almacen a P	Global	2,275.69		1.00	2,275.69	1.00	2,275.69
1.25	Transporte de Transformador Monofásico Fase - Neutro de 5 kVA; 13,2 / 0,46-0,23 kV y Tablero de Dis	u	104.79		11.00	1,152.69	3.00	314.37
1.26	Transporte de Transformador Monofásico Fase - Neutro de 5 kVA; 13,2 / 0,46-0,23 kV y Tablero de Dis	u	136.87		2.00	273.74	5.00	684.35
1.27	Transporte de Transformador Monofásico Fase - Fase de 5 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 kV y Tablero de Distr	u	120.59		3.00	361.77	3.00	361.77
1.28	Transporte de Transformador Monofásico Fase - Fase de 10 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 kV y Tablero de Dis	u	157.19		2.00	314.38	1.00	157.19
1.29	Transporte de Ménsula de C.A.V y Cruceta Asimétrica de C.A.V, de Almacen a Punto de Instalaciòn en	u	13.30		45.00	598.50	65.00	864.50
1.30	Transporte de Plataforma de Concreto Soporte de Transformador, de Almacen a Punto de Instalaciòn en	u	99.31		5.00	496.55	5.00	496.55
1.31	Transporte de Poste de PRFV de 12 m/200 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Acceso	u				-	-	-
1.32	Transporte de Poste de PRFV de 12 m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Acceso	u		146.83		-	5.00	734.13
1.33	Transporte de Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,00 m, de Almacen a Punto de Instala	u		8.15		-	2.00	16.29
1.34	Transporte de Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m, de Almacen a Punto de Instala	u		10.86		-	3.00	32.58
1.35	Transporte de Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea), de 36 Kv y	u		6.57		-	1.00	6.57
1.36	Transporte de Transformador Monofásico Fase - Fase de 37.5 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 kV y Tablero de D	u		314.38		-	3.00	943.14
	SUB-TOTAL 1:					22,429.41		25,454.93

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH
DEPARTAMENTO : ANCASH
SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
2.00	INSTALACION DE POSTES							
2.01	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	m3	61.15		29.79	1,821.66	42.96	2,627.19
2.02	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)	m3	208.14		7.14	1,486.12	2.04	423.77
2.03	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 12 m/200 daN (*)	u	123.37		3.00	370.11	1.00	123.37
2.04	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 12 m/300 daN (*)	u	128.47		11.00	1,413.17	13.00	1,670.11
2.05	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/300 daN (*)	u	154.07		10.00	1,540.70	11.00	1,694.77
2.06	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/400 daN (*)	u	194.85		10.00	1,948.50	14.00	2,727.90
2.07	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de madera importada de 12 m, Clase 5 (*)	u	105.19		2.00	210.38	-	-
2.08	Relleno y Compactación para cimentación de Poste 12m, en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	m3	109.40		12.32	1,347.81	17.20	1,881.13
2.09	Cimentación con Concreto Ciclópeo de Poste de 13m en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	u	279.45		13.00	3,632.85	25.00	6,986.25
2.10	Cimentación con concreto ciclópeo de Poste de 13m en Terreno Tipo II (Rocoso)	u	270.54		7.00	1,893.78	-	-
2.11	Solado para poste de concreto (e=0.10 m. C:H, 1:8)	u	25.38		20.00	507.60	25.00	634.50
2.13	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de PRFV de 12 m/300 daN (*)	u		57.55		-	5.00	287.76
	SUB-TOTAL 2:					16,172.68		19,056.75
3.00	INSTALACION DE RETENIDAS							
3.01	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	m3	61.15		7.84	479.42	14.53	888.75
3.02	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)	m3	208.14		2.24	466.23	1.12	232.70
3.03	Instalación de Retenida Inclinada	u	87.45		4.00	349.80	6.00	524.70
3.04	Instalación de Retenida Inclinada en Y	u	103.71		5.00	518.55	8.00	829.68
3.05	Relleno y Compactación en Terreno Tipo I de Retenida	m3	90.22		7.70	694.69	14.22	1,283.11
3.06	Relleno y Compactación en Terreno Tipo II de Retenida	m3	96.57		2.20	212.45	1.09	105.65
	SUB-TOTAL 3:					2,721.14		3,864.59
4.00	MONTAJE DE ARMADOS							
4.01	Armado PS1-0 (0°-5°) Monofásico retorno por tierra	Jgo.	61.22		13.00	795.86	7.00	428.54
4.02	Armado TS-0 Soporte de Retención, monofásico, retorno por tierra	Jgo.	80.37		3.00	241.11	4.00	321.48
4.03	Armado DT-0 Soporte derivación tensada monofásico retorno por tierra	Jgo.	69.13		1.00	69.13	-	-
4.04	Armado DS-0 Soporte derivación no tensada monofásico sin neutro	Jgo.	31.21		6.00	187.26	8.00	249.68
4.05	Armado DS-2V Soporte derivación monofásico	Jgo.	37.55		5.00	187.75	-	-
4.06	Armado TSVE-2 Sopte. Retención, susp. vertical, bifásico	Jgo.	110.21		6.00	661.26	8.00	881.68
4.07	Armado PA1VE-2 Soporte de ángulo vertical 10° a 30° bifásico sin neutro	Jgo.	102.97		1.00	102.97	-	-
4.08	Armado PSVE-2 Soporte de suspensión vertical 0° a 10° bifásico sin neutro	Jgo.	50.37		13.00	654.81	17.00	856.29
4.09	Armado SMM-2P S.E. 1ø, Monoposte en alineamiento, con pararrayos.	Jgo.	295.25		13.00	3,838.25	6.00	1,771.50
4.10	Armado SBM-2V S.E. 2ø, Monoposte en alineamiento, con pararrayos.	Jgo.	306.71		5.00	1,533.55	5.00	1,533.55
4.11	Armado DS-0A Soporte derivación no tensada monofásico sin neutro	Jgo.		46.82		-	2.00	93.63
4.12	Armado PA1-0 (5° -30°) soporte de ángulo monofásico, retorno por tierra	Jgo.		79.59		-	3.00	238.76
4.13	Armado PTV-0 Soporte terminal monofásico, retorno por tierra	Jgo.		72.33		-	2.00	144.67
4.14	Armado SMM-1P S.E. 1ø, Monoposte en fin de linea, con pararrayos.	Jgo.		295.25		-	2.00	590.50
4.15	Armado DS-2 Soporte derivación no tensada bifásico sin neutro	Jgo.		37.55		-	4.00	150.20
4.16	Armado PS1-2 Soporte de Alineamiento 0° a 5° bifásico sin neutro	Jgo.		91.83		-	3.00	275.49
4.17	Armado SBM-2P S.E. 2ø, Monoposte en alineamiento, con pararrayos.	Jgo.		295.25		-	2.00	590.50

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
5.00	MONTAJE DE CONDUCTORES					8,271.95		8,126.47
5.01	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor de Aleación de aluminio de 35 mm ² , Por Fase, Incluye Instalación	km	1,416.22		3.51	4,970.93	3.99	5,649.56
6.00	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA		SUB-TOTAL 5:			4,970.93		5,649.56
6.01	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	m3	61.15		101.09	6,181.65	71.25	4,356.69
6.02	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)	m3	208.14		14.31	2,978.48	5.09	1,059.22
6.03	Instalacion de Puesta a Tierra Tipo PAT-1C (Contrapeso). Instalación en Poste de Concreto Armado	u	39.47		18.00	710.46	29.00	1,144.63
6.04	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-2 con dos Electrodo Verticales. Instalación en Poste de Concreto	u	99.81		5.00	499.05	-	-
6.05	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-3 con tres Electrodo Verticales. Instalación en Poste de Concreto	u	143.37		11.00	1,577.07	15.00	2,150.55
6.06	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-3 con tres Electrodo Verticales. Instalación en Poste de Madera	u	165.54		2.00	331.08	-	-
6.07	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con material adecuado	m3	68.82		113.37	7,802.12	72.38	4,980.85
7.00	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		SUB-TOTAL 6:			20,079.91		13,691.94
7.01	Pruebas y Puesta en Servicio de Redes Primarias	Loc.	350.50		18.00	6,309.00	15.00	5,257.50
7.02	Expediente Técnico Final Conforme a Obra y de Concesión Rural de Redes Primarias (1 Original + 3 Copias)	Loc.	250.25		18.00	4,504.50	15.00	3,753.75
			SUB-TOTAL 7:			10,813.50		9,011.25
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECANICO					85,459.52		84,855.49

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRAS : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
C	TRANSPORTE DE MATERIALES							
1.00	<u>CRUCETAS DE MADERA DE PROCEDENCIA NACIONAL</u>							
1.01	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 1,20 m	u	5.72		13.00	74.36	10.00	57.20
1.02	Listón de madera tratada 50 x 19 mm sección, 2,7 m longitud (incluye clavos de fijación)	u	2.86		2.00	5.72	-	-
1.03	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,00 m	u		9.07		-	2.00	18.14
1.04	Cruceta de madera tratada de 90 mm x 115 mm x 2,40 m	u		10.36		-	3.00	31.08
	SUB-TOTAL 1:					80.08		106.42
2.00	<u>POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO</u>							
2.01	Poste de C.A.C. de 12 m/200 daN (Incluye perilla)	u	149.76		3.00	449.28	1.00	149.76
2.02	Poste de C.A.C. de 12 m/300 daN (Incluye perilla)	u	156.56		11.00	1,722.16	13.00	2,035.28
2.03	Poste de C.A.C. de 13 m/300 daN (Incluye perilla)	u	178.72		10.00	1,787.20	11.00	1,965.92
2.04	Poste de C.A.C. de 13 m/400 daN (Incluye perilla)	u	191.36		10.00	1,913.60	14.00	2,679.04
	SUB-TOTAL 2:					5,872.24		6,830.00
3.00	<u>POSTES DE MADERA IMPORTADA</u>							
3.01	Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 12 m, Clase 5	u	174.70		2.00	349.40	-	-
	SUB-TOTAL 3:					349.40		-
3.00A	<u>POSTES DE FIBRA DE VIDRIO</u>							
3.01A	Poste de PRFV de 12 m/200 daN					-	-	-
3.02A	Poste de PRFV de 12 m/300 daN			83.85		-	5.00	419.25
	SUB-TOTAL 3.00A:					-		419.25
4.00	<u>OTROS MATERIALES DE CONCRETO ARMADO</u>							
4.01	Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / L1 / T / F / V)	u	17.30		5.00	86.50	5.00	86.50
4.02	Ménsula de C.A.V. M / 1,2 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	u	25.60		40.00	1,024.00	60.00	1,536.00
4.03	Plataforma de Concreto Soporte de Transformador de 2,20 m, carga de trabajo de 500 daN	u	27.61		5.00	138.05	5.00	138.05
	SUB-TOTAL 4:					1,248.55		1,760.55
5.00	<u>AISLADORES Y ACCESORIOS</u>							
5.01	Grapa de Suspensión Angular para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm ²	u	4.43		16.00	70.88	25.00	110.75
5.02	Grapa de Anclaje Cónica para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm ²	u	2.84		16.00	45.44	17.00	48.28
5.03	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña - Aislador Polimérico de 36 kV, Tipo Line Post con Espárrago de 19 mm Ø, 200 mm longitud (Alternativ	u	1.64		40.00	65.60	50.00	82.00
5.04	Espiga para cruceta, forjada de 381mm LONG. Para aislador Tipo Pin, Clase ANSI 56-3	u		0.65		-	8.00	5.20
	SUB-TOTAL 5:					181.92		246.23

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Unitario	Unitario	Cantidad	S/..
6.00	AISLADORES DE SUSPENSIÓN Y ACCESORIOS							
6.01	Grillete Recto	u	1.69		16.00	27.04	23.00	38.87
6.02	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación	u	4.13		16.00	66.08	23.00	94.99
			SUB-TOTAL 6:				93.12	
7.00	CONDUTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO							133.86
7.01	Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm ²	km	83.54		3.51	293.23	3.99	333.26
			SUB-TOTAL 7:				293.23	
8.00	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR DE ALEACION ALUMINIO							333.26
8.01	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 35 mm ²	u	0.68		41.00	27.88	47.00	31.96
8.02	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 35 mm ²	u	0.35		41.00	14.35	40.00	14.00
8.03	Alambre de Amarre Aluminio Recocido de 16 mm ²	m	0.42		170.00	71.40	227.50	95.55
8.04	Grapa de Anclaje para Conductor de 35 mm ²	u	0.88		16.00	14.08	22.00	19.36
8.05	Varilla de Armar preformada Doble para Conductor de 35 mm ²	u		0.09		-	3.00	0.27
8.06	Cinta plana de armar de aluminio	m		0.15		-	13.80	2.07
			SUB-TOTAL 8:				127.71	
9.00	CONDUTOR DE COBRE							163.21
9.01	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	0.84		717.50	602.70	431.50	362.46
			SUB-TOTAL 9:				602.70	
								362.46

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO				
					Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Metrado	TOTAL	Metrado
10.00	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y CRUCETAS										
10.01	Perno Cabeza Coche de A°G° de 13 mm Ø x 152 mm longitud, 76 mm maquinado, con Arandela, Tuerca y Contratuerca	u	0.32			13.00	4.16	20.00		6.40	
10.02	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.32			13.00	4.16	15.00		4.80	
10.03	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.31			32.00	9.92	25.00		7.75	
10.04	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.34			26.00	8.84	30.00		10.20	
10.05	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.36			13.00	4.68	15.00		5.40	
10.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.45			16.00	7.20	7.00		3.15	
10.07	Perno Doble Armado de A°G° de 16 mm Ø x 508 mm, provisto de 4 Tuercas y 4 Contratuercas	u	0.41			50.00	20.50	60.00		24.60	
10.08	Tirafondo de A°G° de 13 mm Ø x 102 mm de longitud	u	0.49			2.00	0.98	-		-	
10.09	Brazo-Soporte (Riostra) de Perfil Angular de A°G° de 38 x 38 x 5 mm y 710 mm longitud	u	1.33			13.00	17.29	20.00		26.60	
10.10	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	0.09			107.00	9.63	149.00		13.41	
10.11	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	0.09			211.00	18.99	212.00		19.08	
10.12	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fases)	Jgo.	0.22			34.00	7.48	17.00		3.74	
10.13	Placa de Señal de Peligro y accesorios de fijación	u	0.12			2.00	0.24	-		-	
10.14	Placa de Identificación y/o codificación de Estructura y accesorios de fijación	u	0.10			2.00	0.20	-		-	
10.15	Placa de Secuencia de Fases y accesorios de fijación	u	0.07			2.00	0.14	-		-	
10.16	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 457 mm, provisto de tuerca y contratuerca	u		0.50			-	6.00		3.02	
10.17	Soporte separador de vértice de poste de A°G° fabricado con platina de 76 x 6,4 mm	u			1.33		-	6.00		7.98	
10.18	Tubo espaciador de A°G° de 19 mm x 38 mm Ø	u			0.49		-	6.00		2.94	
	SUB-TOTAL 10:						114.41			139.07	
11.00	RETENIDAS Y ANCLAJES										
11.01	Cable de Acero Grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	u	0.58			154.00	89.32	-		-	
11.02	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y Contratuerca	u	2.37			9.00	21.33	14.00		33.18	
11.03	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	u	0.85			38.00	32.30	72.00		61.20	
11.04	Alambre de Acero N° 14 para Entorchado	u	0.02			36.00	0.72	21.00		0.42	
11.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mmØ	u	0.20			9.00	1.80	14.00		2.80	
11.06	Grillete de Acero de 70 kN	u	1.15			16.00	18.40	14.00		16.10	
11.07	Enlace metálico, de 254 mm x 75 mm x 38 mm, de 70 kN de resistencia	m	0.25			9.00	2.25	14.00		3.50	
11.08	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación	u	4.13			9.00	37.17	14.00		57.82	
11.09	Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	23.88			9.00	214.92	14.00		334.32	
11.10	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	0.48			5.00	2.40	8.00		3.84	
11.11	Abrazadera de 4 sectores para Retenida, de 75 mm de altura, 6,35 mm de espesor y 70 kN de resistencia	u	2.75			9.00	24.75	14.00		38.50	
11.12	Cable de acero grado Alta Resistencia (HS), de 10 mm Ø, 7 hilos	u		0.58			-	212.00		122.96	
	SUB-TOTAL 11:						445.36			674.64	

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH
DEPARTAMENTO : ANCASH
SECCIÓN II : REDES PRIMARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
12.00	MATERIAL PARA PUESTA A TIERRA							
12.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	u	2.59		49.00	126.91	45.00	116.55
12.02	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m	u	23.88		49.00	1,170.12	45.00	1,074.60
12.03	Plancha Doblada de Cobre para toma a Tierra de Espigas y/o Pernos	u	0.07		72.00	5.04	117.00	8.19
12.04	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre	u	0.24		49.00	11.76	45.00	10.80
12.05	Conector de Cobre tipo Perno Partido para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre d	u	0.16		150.00	24.00	101.00	16.16
12.06	Grapa en "U" para fijar conductor de PAT a Madera	u	0.05		140.00	7.00	40.00	2.00
12.07	Tubo Plastico de PVC SAP de 19 mm ø x 0,5 m (incluye curva de plastico de 19 mm ø x 90º)	u	0.12		34.00	4.08	59.00	7.08
12.08	Placa de Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	0.16		2.00	0.32	-	-
12.09	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	0.12		34.00	4.08	15.00	1.80
12.10	Bentonita sódica saco de 30 kg	u		11.94		-	135.00	1,611.90
	SUB-TOTAL 12:					1,353.31		2,849.08
13.00	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA							
13.01	Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 kV-BIL.	u	8.47		23.00	194.81	22.00	186.34
13.02	Fusible Tipo Expulsion de 2 A, Tipo K	u	0.12		23.00	2.76	22.00	2.64
13.03	Pararrayos de Oxido Metalico, 21 kV, 10 KA Clase 1	u	3.18		23.00	73.14	12.00	38.16
13.04	Pararrayos de Oxido Metalico, 12 kV, 10 KA Clase 1	u		3.18		-	10.00	31.80
	SUB-TOTAL 13:					270.71		258.94
14.00	TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION							
14.01	Transformador Monofásico Fase - Neutro de 5 kVA; 13,2 / 0,46-0,23 kV	u	244.19		13.00	3,174.47	8.00	1,953.52
14.02	Transformador Monofásico Fase - Fase de 5 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 kV	u	253.96		3.00	761.88	1.00	253.96
14.03	Transformador Monofásico Fase - Fase de 10 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 kV	u	264.53		2.00	529.06	1.00	264.53
14.04	Transformador Monofásico Fase - Fase de 5 kVA; 22,9 / 0,46-0,23 kV	u		253.96		-	2.00	507.92
14.05	Transformador Monofásico Fase - Fase de 37.5 kVA; 13,8 / 0,46-0,23 kV	u		396.80		-	3.00	1,190.39
	SUB-TOTAL 14:					4,465.41		4,170.32
15.00	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN							
15.01	Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 5 kVA; 440-220V	u	35.28		16.00	564.48	11.00	388.08
15.02	Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 10 kVA; 440-220V	u	39.68		2.00	79.36	1.00	39.68
15.03	Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 25 kVA; 440-220V	u				-	-	-
16.03	Tableros de Distribución Completa para S.E. Monofásica de 37.5 kVA; 440-220V	u		59.52		-	3.00	178.56
	SUB-TOTAL 15:					643.84		606.32
16.00	CABLES DE ENERGÍA DE BAJA TENSIÓN							
16.01	Cable NYY, 1 kV, 1 x 16 mm ²	m	0.20		90.00	18.00	60.00	12.00
16.02	Cable NYY, 1 kV, 1 x 25 mm ²	m	0.29		180.00	52.20	128.00	37.12
16.03	Cable NYY, 1 kV, 1 x 35 mm ²	m		0.35		-	36.00	12.53
	SUB-TOTAL 16:					70.20		61.65
	TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES					16,212.19		19,115.26

RESUMEN PRESUPUESTO DE OBRA

**AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO
DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH**

UBICACIÓN : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

Fecha: 30-May-2022

T.C. (S/ /US\$): 3,683

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRATO	PRESUPUESTO ESTUDIO DEFINIVO
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	301,377.10	420,410.61
B	MONTAJE ELECTROMECANICO	273,560.14	323,016.92
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	39,859.51	46,723.13
D	TOTAL COSTO DIRECTO	614,796.75	790,150.66
E	GASTOS GENERALES (10.12%)	62,217.43	79,963.25
F	UTILIDADES (3%)	18,443.90	23,704.52
G	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	695,458.08	893,818.43
	INCIDENCIA %	100.00%	128.52%

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
A	SUMINISTRO DE MATERIALES							
1.00	POSTES DE CONCRETO ARMADO Y MADERA IMPORTADA							
1.01	Poste de C.A.C. de 8 m/200 daN (Incluye perilla)	u	372.21		153.00	56,948.13	141.00	52,481.61
1.02	Poste de C.A.C. de 8 m/300 daN (Incluye perilla)	u	402.99		79.00	31,836.21	100.00	40,299.00
	SUB-TOTAL 1:					88,784.34		92,780.61
2.00	POSTES DE MADERA IMPORTADA							
2.01	Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 8 m, Clase 7	u	805.66		9.00	7,250.94	-	-
	SUB-TOTAL 2:					7,250.94		-
2.00A	POSTES DE FIBRA DE VIDRIO							
2.01A	Postes en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (P.R.F.V) de 8m/200 (Incluye tapa)	u		830.68		-	14.00	11,629.52
2.02A	Postes en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (P.R.F.V) de 8m/300 (Incluye tapa)	u		921.22		-	16.00	14,739.54
	SUB-TOTAL 2.00A:					-		26,369.06
3.00	CABLES Y CONDUCTORES DE ALUMINIO							
3.01	Conductor Autoportante de Aluminio 2X25+16/25 mm ²	km	7,749.03		1.46	11,313.58	0.53	4,106.99
3.02	Conductor Autoportante de Aluminio 2X16+16/25 mm ²	km	6,431.99		0.05	321.60	-	-
3.03	Conductor Autoportante de Aluminio 2X25/25 mm ²	km	6,248.95		7.08	44,242.57	3.61	22,558.71
3.04	Conductor Autoportante de Aluminio 1X16+16/25 mm ²	km	4,940.38		0.18	889.27	-	-
3.05	Conductor Autoportante de Aluminio 1X16/25 mm ²	km	3,440.29		4.06	13,967.58	0.06	206.42
3.06	Conductor Autoportante de Aluminio 2x35+16/NA25 mm ²	km		8,623.15		-	0.44	3,794.19
3.07	Conductor Autoportante de Aluminio 2x25+16/NA25 mm ²	km		7,908.70		-	4.31	34,086.50
3.08	Conductor Autoportante de Aluminio 2x25/NA25 mm ²	km		6,504.86		-	5.25	34,150.52
	SUB-TOTAL 3:					70,734.60		98,903.33
4.00	ACCESORIOS DE CABLES AUTOPORTANTES							
4.01	Grapa de Suspensión Angular para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm ²	u	12.00		163.00	1,956.00	182.00	2,184.00
4.02	Grapa de Anclaje Cónica para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm ²	u	16.87		218.00	3,677.66	287.00	4,841.69
4.03	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	5.21		2.00	10.42	-	-
4.04	Conector Bimetalico Aislado, para Al 16-35 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perforación	u	7.04		4.00	28.16	27.00	190.08
4.05	Conector para Al 25 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	9.06		26.00	235.56	12.00	108.72
4.06	Conector Aislado para Al 16-35 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perforación	u	10.95		52.00	569.40	232.00	2,540.40
4.07	Correa Plástica de Amarre, color negro	u	0.40		1,838.00	735.20	2,278.00	911.20
4.08	Cinta Autofundente para extremo de cable	m	4.46		51.30	228.80	61.00	272.06
4.09	Cinta aislante	m	1.53		19.00	29.07	183.00	279.99
4.10	Grapa de Anclaje para Conductor de 25 mm ²	u		25.34		-	9.00	228.06
4.11	Cinta plana de armar 1.3 mm x 7.6 mm	m		1.00		-	9.00	9.00
4.12	Grillete A°G° tipo Lira	u		17.76		-	9.00	159.84
	SUB-TOTAL 4:					7,470.27		11,725.04

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
5.00	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE							
5.01	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Tripolar, 3 x 10 mm ² , cubierta negra	m	19.26		1.20	23.11	18.00	346.68
5.02	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Bipolar, 2 x 2,5 mm ²	m	4.82		111.50	537.43	160.00	771.20
5.03	Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 4 mm ² , con aislamiento y cubierta de PVC	m	4.80		3,985.00	19,128.00	7,465.00	35,832.00
5.04	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a T	m	12.80		925.50	11,846.40	912.00	11,673.60
	SUB-TOTAL 5:					31,534.94		48,623.48
6.00	LUMINARIAS, LAMPARAS Y ACCESORIOS							
6.01	Pastoral tubo A°G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación	u	55.07		2.00	110.14	-	-
6.02	Pastoral tubo A°G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación	u	66.86		43.00	2,874.98	80.00	5,348.80
6.03	Luminaria completa con equipo para Lámpara de Vapor de Sodio de 50 W	u	251.32		45.00	11,309.40	-	-
6.04	Lámpara de Vapor de Sodio de Alta Presión de 50 W	u	38.94		45.00	1,752.30	-	-
6.05	Portafusible Unipolar 220 V, de 5 A, provisto con fusible de 1 A	u	3.31		45.00	148.95	80.00	264.80
6.06	Conector Bimetalico Aislado, para Al 16-35 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perforado	u	7.04		45.00	316.80	143.00	1,006.72
6.07	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	5.21		45.00	234.45	17.00	88.57
6.08	Luminaria para alumbrado público con tecnología LED de 50W a 55W (incluye accesorios de e	u		386.46		-	80.00	30,916.80
	SUB-TOTAL 6:					16,747.02		37,625.69
7.00	RETENIDAS Y ANCLAJES							
7.01	Cable de acero grado Siemens Martin, de 10 mm ø, 7 hilos	m	4.31		1,076.00	4,637.56	-	-
7.02	Perno Angular con Ojal Guardacabo de A°G°, 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	13.17		106.00	1,396.02	117.00	1,540.89
7.03	Perno Angular con Ojal Guardacabo de A°G°, 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	14.23		3.00	42.69	3.00	42.69
7.04	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; 1	u	46.85		109.00	5,106.65	120.00	5,622.00
7.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mm ø	u	5.46		109.00	595.14	120.00	655.20
7.06	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	u	11.69		218.00	2,548.42	240.00	2,805.60
7.07	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	1.67		218.00	364.06	240.00	400.80
7.08	Soporte de Contrapunta de 51 mm ø x 1000 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo	u	105.33		14.00	1,474.62	27.00	2,843.91
7.09	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	0.69		327.00	225.63	360.00	248.40
7.10	Bloque de concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	40.94		109.00	4,462.46	120.00	4,912.80
7.11	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	5.21		109.00	567.89	120.00	625.20
7.12	Conector Doble Via Bimetálico para Cable de Acero de 10 mm ø y para Cable de Acero con Revestimiento	u	8.52		109.00	928.68	120.00	1,022.40
7.13	Cable de acero grado Alta Resistencia (HS), de 10 mm ø, 7 hilos	m		4.31		-	1,173.00	5,055.63
	SUB-TOTAL 7:					22,349.82		25,775.52

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
8.00	ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS							
8.01	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 254 mm	u	12.36		141.00	1,742.76	160.00	1,977.60
8.02	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 305 mm	u	14.34		22.00	315.48	22.00	315.48
8.03	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	5.57		248.00	1,381.36	126.00	701.82
8.04	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	6.25		50.00	312.50	16.00	100.00
8.05	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	13.11		127.00	1,664.97	158.00	2,071.38
8.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	14.35		33.00	473.55	38.00	545.30
8.07	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	11.17		58.00	647.86	100.00	1,117.00
8.08	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	6.02		2.00	12.04	9.00	54.18
8.09	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 14 mm Ø	u	1.63		296.00	482.48	80.00	130.40
8.10	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	1.67		483.00	806.61	580.00	968.60
8.11	Caja de derivacion para acometidas, sistema 440-220 V (10 borneras en cada barra de cobre)	u	133.02		2.00	266.04	9.00	1,197.18
8.12	Portalinea unipolar de A°G°, provisto de PIN de 10 mm Ø	u	6.63		300.00	1,989.00	204.00	1,352.52
8.13	Placa de Identificación y/o codificación de Estructura y accesorios de fijación	u	16.84		9.00	151.56	-	-
8.14	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación)	Jgo.	23.08		29.00	669.32	36.00	830.88
8.15	EXTENSOR A°G° 51mmØ, e=6mm x 1000mm DE LONGITUD, PLANCHA A°G° 254mmx305mm	Jgo.		262.98		-	3.00	788.94
8.16	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u		6.68		-	6.00	40.10
	SUB-TOTAL 8:					10,915.53		12,191.38
9.00	PUESTA A TIERRA							
9.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	u	66.7		72.00	4,802.40	76.00	5,069.20
9.02	Conector bimetálico para Al 25 mm2 y Cobre de 25 mm2, tipo cuña	u	7.89		72.00	568.08	22.00	173.58
9.03	Conector de bronce para electrodo de 16 mm ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico	u	6.94		72.00	499.68	76.00	527.44
9.04	Grapa en "U" para fijar conductor de PAT a Poste de Madera	u	0.47		60.00	28.20	-	-
9.05	Listón de madera tratada 50 x 19 mm sección, 2,7 m longitud (incluye clavos de fijación)	u	27.35		3.00	82.05	-	-
9.06	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	16.25		72.00	1,170.00	15.00	243.75
9.07	Tubo Plastico de PVC SAP de 19 mm ø x 0,5 m (incluye curva de plastico de 19 mm ø x 90°)	u	2.39		68.00	162.52	76.00	181.64
9.08	Bentonita sódica saco de 30 kg	u		30.00		-	228.00	6,840.00
	SUB-TOTAL 9:					7,312.93		13,035.61

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Unitario	Unitario	Cantidad	S/.
10.00	<u>CONEXIONES DOMICILIARIAS</u>							
10.01	Tubo de A°G° standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 2,5 m, provisto de codo	u	29.39		147.00	4,320.33	221.00	6,495.19
10.02	Tubo de A°G° standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 4,0 m, provisto de codo	u	45.75		68.00	3,111.00	155.00	7,091.25
10.03	Tubo de A°G° standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 6,0 m, provisto de codo	u	62.96		28.00	1,762.88	-	-
10.04	Tubo de A°G° standard / redondo de 38 mm Ø x 1,5 mm x 6,0 m, provisto de codo	u	117.61		40.00	4,704.40	42.00	4,939.62
10.05	Armella Tirafondo de 10 mm Ø x 64 mm de longitud	u	1.47		39.00	57.33	244.00	358.68
10.06	Tarugo de cedro de 13 mm x 50 mm	u	0.40		39.00	15.60	-	-
10.07	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	0.69		933.00	643.77	2,212.50	1,526.63
10.08	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	5.21		175.00	911.75	60.00	312.60
10.09	Conector Bimetalico Aislado, para Al 16-35 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perfor	u	7.04		175.00	1,232.00	340.00	2,393.60
10.10	Templador de A°G°	u	2.85		350.00	997.50	488.00	1,390.80
10.11	Correa Plástica de Amarre, color negro	u	0.40		756.00	302.40	1,708.00	683.20
10.12	Caja Metálica Portamedidor, equipado con Interruptor Termomagnético de 10A	u	61.52		175.00	10,766.00	244.00	15,010.88
10.13	Medidor Monofásico de Energía Activa, tipo Electrónico con Micro Procesador de 220 V; 2 hilos	u	54.01		175.00	9,451.75	244.00	13,178.44
	SUB-TOTAL 10:					38,276.71		53,380.89
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES					301,377.10		420,410.61
B	MONTAJE ELECTROMECÁNICO							
1.00	<u>TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACEN EN OBRA A PUNTO DE INSTALACIÓN</u>							
1.01	Transporte de Poste de 8 m/200 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Car	u	153.05		153.00	23,416.65	141.00	21,580.05
1.02	Transporte de Poste de 8 m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno con Acceso Car	u	164.10		79.00	12,963.90	100.00	16,410.00
1.03	Transporte de Poste de madera importado de 8 m, Clase 7 de Almacen a Punto de Izaje, en Te	u	211.63		9.00	1,904.67	-	-
1.04	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacen a Punto de Instalaciòn	u	62.87		105.00	6,601.35	88.00	5,532.56
1.05	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacen a Punto de Instalaciòn	u	73.71		4.00	294.84	32.00	2,358.72
1.06	Transporte de Accesorios de Ferretería (Para Postes , conductores, Retenidas y PAT) de Almac	Glob	1,571.83		1.00	1,571.83	1.00	1,571.83
1.07	Transporte de Accesorios de Ferretería (Para Postes , conductores, Retenidas y PAT) de Almac	Glob	2,275.69		1.00	2,275.69	1.00	2,275.69

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
1.08	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25+16/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	68.03		1.46	99.32	0.11	7.48
1.09	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x16+16/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	59.41		0.05	2.97	-	-
1.10	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	55.09		7.08	390.04	1.09	60.05
1.11	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 1x16+16/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	53.76		0.18	9.68	-	-
1.12	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 1x16/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	42.66		3.52	150.16	0.06	2.56
1.13	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 1x16/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	74.96		0.54	40.48	-	-
1.14	Transporte de cable de acero con recubrimiento metalurgico de Cu de 4AWG de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	70.35		0.88	61.91	0.72	50.65
1.15	Transporte de cable de acero con recubrimiento metalurgico de Cu de 4AWG de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km	91.14		0.05	4.56	0.17	15.49
1.16	Transporte de Poste de PRFV de 8m/200 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Accesorios	u		95.23		-	14.00	1,333.27
1.17	Transporte de Poste de PRFV de 8m/300 daN de Almacen a Punto de Izaje, en Terreno sin Accesorios	u		105.82		-	16.00	1,693.04
1.18	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x35+16/NA25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km		74.83		-	0.44	32.93
1.19	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25+16/NA25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km		68.03		-	4.31	293.21
1.20	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25/NA25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km		55.09		-	5.25	289.22
1.21	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25+16/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km		104.94		-	0.42	44.08
1.22	Transporte de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25/25 mm ² de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	km		89.95		-	2.53	227.58
1.23	Transporte de Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 4 mm ² , con aislamiento y cubierta de PVC	km		84.42		-	6.81	574.90
1.24	Transporte de Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 4 mm ² , con aislamiento y cubierta de PVC	km		109.37		-	0.68	74.37
1.25	Transporte de luminarias LED y accesorios de Almacen a Punto de Instalación en terreno con accesorios	u		25.15		-	70.00	1,760.36
1.26	Transporte de luminarias LED y accesorios de Almacen a Punto de Instalación en terreno sin accesorios	u		29.48		-	10.00	294.84
	SUB-TOTAL 1:					49,788.05		56,482.88

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
2.00	INSTALACION DE POSTES							
2.01	Excavación en terreno Tipo I (arcilloso y conglomerado)	m³	61.15		126.36	7,726.91	115.14	7,040.81
2.02	Excavación en terreno Tipo II (Rocoso)	m³	208.14		2.94	611.93	5.88	1,223.86
2.03	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 8 m/200 daN (*)	u	72.70		153.00	11,123.10	141.00	10,250.70
2.04	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 8 m/300 daN (*)	u	81.34		79.00	6,425.86	100.00	8,134.00
2.05	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de madera importado de 8 m, Clas.	u	57.73		9.00	519.57	-	-
2.06	Cimentación con Concreto Ciclópeo de Poste de 8m en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	u	197.37		225.00	44,408.25	206.00	40,658.22
2.07	Cimentación con Concreto Ciclópeo de Poste de 8m en Terreno Tipo II (Rocoso)	u	191.97		7.00	1,343.79	-	-
2.08	Relleno y Compactación para cimentación de Poste 8m, en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglom)	m³	90.22		4.32	389.75	108.98	9,832.18
2.09	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de PRFV de 8 m/200 daN (*)	u		34.64		-	14.00	484.93
2.10	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de PRFV de 8 m/300 daN (*)	u		37.52		-	16.00	600.39
	SUB-TOTAL 2:					72,549.16		78,225.09
3.00	INSTALACION DE RETENIDAS							
3.01	Excavación en terreno Tipo I (arcilloso y conglomerado)	m³	61.15		101.44	6,203.06	118.60	7,252.39
3.02	Excavación en terreno Tipo II (rocoso)	m³	208.14		12.48	2,597.59	7.28	1,515.26
3.03	Instalación de retenida inclinada	u	58.28		95.00	5,536.60	93.00	5,420.04
3.04	Instalación de retenida vertical	u	64.03		14.00	896.42	27.00	1,728.81
3.05	Relleno y Compactación en Terreno Tipo I de Retenida	m³	90.22		99.50	8,976.89	116.34	10,496.19
3.06	Relleno y Compactación en Terreno Tipo II de Retenida	m³	96.57		12.24	1,182.02	7.14	689.51
	SUB-TOTAL 3:					25,392.58		27,102.20
4.00	MONTAJE DE ARMADOS							
4.01	Armado Tipo E1/S, E'1/S Alineamiento y Angulo - Conductor Autoportante sin Caja de Derivaci	Jgo.	24.88		142.00	3,532.96	175.00	4,354.00
4.02	Armado Tipo E2/S, E'2/S Anclaje y Cambio de Sección - Conductor Autoportante sin Caja de D	Jgo.	31.13		1.00	31.13	18.00	560.34
4.03	Armado Tipo E3/S, E'3/S Extremo de Línea - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación pa	Jgo.	24.58		77.00	1,892.66	92.00	2,261.36
4.04	Armado Tipo E4, E'4 Extremo de Línea con Derivación - Conductor Autoportante con Caja de D	Jgo.	34.23		2.00	68.46	3.00	102.69
4.05	Armado Tipo E4/S, E'4/S Extremo de Línea con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja d	Jgo.	31.13		51.00	1,587.63	65.00	2,023.45
4.06	Armado Tipo E5/S, E'5/S Alineamiento con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja de De	Jgo.	38.84		21.00	815.64	2.00	77.68
4.07	Armado Tipo E6/S, E'6/S Anclaje con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja de Derivaci	Jgo.	46.54		4.00	186.16	3.00	139.62
4.08	Armado Tipo E1, E'1 Alineamiento y Angulo - Conductor Autoportante con Caja de Derivación p	Jgo.		32.34		-	5.00	161.72
4.09	Armado Tipo E3, E'3 Extremo de Línea - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para A	Jgo.		31.95		-	1.00	31.95
4.10	Armado Tipo E7/S, E'7/S Extremo de Línea con Grapa Pistola- Conductor Autoportante sin Caja	Jgo.		36.87		-	3.00	110.61
4.11	Armado Tipo E8/S, E'8/S Extremo de Línea con Derivación con Grapa Pistola - Conductor Auto	Jgo.		46.70		-	6.00	280.17
4.12	Armado Tipo E1B/S, E'1B/S Alineamiento y Angulo con extensor de 1 m - Conductor Autoportan	Jgo.				-	-	-
4.13	Armado Tipo E3B/S, E'3B/S Extremo de Línea con extensor de 1 m- Conductor Autoportante si	Jgo.		36.87		-	1.00	36.87
4.14	Armado Tipo E4B/S, E'4B/S Extremo de Línea con Derivación con extensor de 1 m - Conductor	Jgo.		46.70		-	2.00	93.39
4.15	Armado Tipo EC, derivacion en Cruz (+)	Jgo.		19.90		-	6.00	119.42
4.16	Armado Tipo ET, derivacion en (T)	Jgo.		17.42		-	23.00	400.57
	SUB-TOTAL 4:					8,114.64		10,753.84

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
5.00	<u>MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOORTANTES</u>							
	Comprende Tendido y puesta en Flecha de :							
5.01	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25+16/25 mm ²	km	1,274.10		1.46	1,860.19	0.53	675.27
5.02	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x16+16/25 mm ²	km	1,025.75		0.05	51.29	-	-
5.03	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 2x25/25 mm ²	km	1,066.56		7.08	7,551.24	3.61	3,850.28
5.04	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 1x16+16/25 mm ²	km	860.76		0.18	154.94	-	-
5.05	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 1x16/25 mm ²	km	834.36		4.06	3,387.50	0.06	50.06
5.06	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio 2x35+16/NA25 mm²	km		1,656.33			0.44	728.79
5.07	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio 2x25+16/NA25 mm²	km		1,274.10			4.31	5,491.37
5.08	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio 2x25/NA25 mm²	km		1,066.56			5.25	5,599.44
						13,005.16		16,395.21
6.00	<u>INSTALACION DE PUESTA A TIERRA</u>							
6.01	Excavación en terreno Tipo I (arcilloso y conglomerado)	m ³	61.15		98.91	6,048.35	111.60	6,824.34
6.02	Excavación en terreno Tipo II (rocoso)	m ³	208.14		14.13	2,941.02	6.20	1,290.47
6.03	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-1 con un Electrodo Vertical. Instalación en Poste de C	u	49.91		69.00	3,443.79	76.00	3,793.16
6.04	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-1 con un Electrodo Vertical. Instalación en Poste de M	u	59.05		3.00	177.15	-	-
6.05	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con Material Adecuado	m ³	68.82		113.04	7,779.41	117.80	8,107.00
	SUB-TOTAL 5:					20,389.72		20,014.97
7.00	<u>PASTORALES, LUMINARIAS Y LAMPARAS</u>							
7.01	Instalación de Pastoral de A° G°	u	32.80		45.00	1,476.00	80.00	2,624.00
7.02	Instalación de Luminaria, Lámpara y Accesorios	u	58.39		45.00	2,627.55	80.00	4,671.20
	SUB-TOTAL 7:					4,103.55		7,295.20

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
8.00	<u>CONEXIONES DOMICILIARIAS</u>							
	Instalación de Acometida Domiciliaria, que comprende: Conexión de Acometida Domiciliaria, M					-		-
8.01	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Corta en Murete (no incluye medidor de	u	53.11		68.00	3,611.48	132.00	7,010.52
8.02	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Larga en Murete (no incluye medidor de	u	61.41		40.00	2,456.40	42.00	2,579.22
8.03	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Corta (no incluye medidor de energía ac	u	59.13		39.00	2,306.07	47.00	2,779.11
8.04	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Larga (no incluye medidor de energía ac	u	71.58		28.00	2,004.24	23.00	1,646.34
8.05	Instalación de Medidor Monofásico de Energía Activa y Caja Portamedidor (incluye conexión a	u	19.12		175.00	3,346.00	244.00	4,665.28
8.06	Contraste de medidor monofásico de energía activa - electrónico	u	24.45		175.00	4,278.75	244.00	5,965.80
8.07	Murete de Concreto de 1,65m de altura libre y 0,30m de profundidad. F'c=100 kg/cm ² , incluye tr	u	334.65		108.00	36,142.20	174.00	58,229.10
	SUB-TOTAL 8:					54,145.14		82,875.37
9.00	<u>DESMONTAJE DE REDES SECUNDARIAS EXISTENTES</u>							
9.01	Desmontaje de Poste para Baja Tension (incluye resane de terreno y Transporte a Almacen de	u	67.71		7.00	473.97	7.00	473.97
9.02	Desmontaje de Conductor en Baja Tensión(Incluye Traslado a Almacén de Propietario)	km	741.66		0.35	259.58	0.35	259.58
9.03	Desmontaje de pastoral de de A°G° y luminarias con lámparas de vapor (Incluye Traslado a al	u	35.42		3.00	106.26	3.00	106.26
9.04	Desmontaje de Retenida (incluye Varilla y Bloque de Anclaje, y accesorios y Traslado a Almacé	u	81.18		6.00	487.08	6.00	487.08
9.05	Desmontaje de la ferretería de los armados (E1, E2, E3, E4, E5 Y E6)	Jgo.	61.17		7.00	428.19	7.00	428.19
9.06	Desmontaje de Medidor de Energía y Conexión Domiciliaria (Incluye Traslado a Almacén de Pr	u	18.38		3.00	55.14	3.00	55.14
9.07	Transporte de Accesorios de Ferretería de desmontaje (Para Postes , conductores, Retenidas y	Glob	2,262.12		1.00	2,262.12	1.00	2,262.12
	SUB-TOTAL 9:					4,072.34		4,072.34
10.00	<u>PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO:</u>							
10.01	Prueba y Puesta en Servicio de Redes Secundarias	Loc.	805.01		20.00	16,100.20	18.00	14,490.18
10.02	Expediente Técnico Final Conforme a Obra y de Concesión Rural de Redes Secundarias (1 Ori	Loc.	294.98		20.00	5,899.60	18.00	5,309.64
	SUB-TOTAL 9:					21,999.80		19,799.82
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECANICO					273,560.14		323,016.92

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
C	TRANSPORTE DE MATERIALES							
1.00	POSTES DE CONCRETO ARMADO Y MADERA IMPORTADA							
1.01	Poste de C.A.C. de 8 m/200 daN (Incluye perilla)	u	132.13		153.00	20,215.89	141.00	18,630.33
1.02	Poste de C.A.C. de 8 m/300 daN (Incluye perilla)	u	136.68		79.00	10,797.72	100.00	13,668.00
	SUB-TOTAL 1:					31,013.61		32,298.33
2.00	POSTES DE MADERA IMPORTADA							
2.01	Poste de madera importada (Pino Amarillo del Sur) de 8 m, Clase 7	u	93.17		9.00	838.53	-	-
	SUB-TOTAL 2:					838.53		-
2.00A	POSTES DE FIBRA DE VIDRIO							
2.01A	Postes en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (P.R.F.V) de 8m/200 (Incluye tapa)	u		74.54		-	14.00	1,043.50
2.02A	Postes en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (P.R.F.V) de 8m/300 (Incluye tapa)	u		74.54		-	16.00	1,192.58
	SUB-TOTAL 2.00A:					-		2,236.08
3.00	CABLES Y CONDUCTORES DE ALUMINIO							
3.01	Conductor Autoportante de Aluminio 2X25+16/25 mm ²	km	86.41		1.46	126.16	0.53	45.80
3.02	Conductor Autoportante de Aluminio 2X16+16/25 mm ²	km	79.37		0.05	3.97	-	-
3.03	Conductor Autoportante de Aluminio 2X25/25 mm ²	km	104.03		7.08	736.53	3.61	375.55
3.04	Conductor Autoportante de Aluminio 1X16+16/25 mm ²	km	68.78		0.18	12.38	-	-
3.05	Conductor Autoportante de Aluminio 1X16/25 mm ²	km	38.80		4.06	157.53	0.06	2.33
3.06	Conductor Autoportante de Aluminio 2x35+16/NA25 mm ²	km		112.33		-	0.44	49.43
3.07	Conductor Autoportante de Aluminio 2x25+16/NA25 mm ²	km		86.41		-	4.31	372.43
3.08	Conductor Autoportante de Aluminio 2x25/NA25 mm ²	km		104.03		-	5.25	546.16
	SUB-TOTAL 3:					1,036.57		1,391.70
4.00	ACCESORIOS DE CABLES AUTOPORTANTES							
4.01	Grapa de Suspensión Angular para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm ²	u	0.12		163.00	19.56	182.00	21.84
4.02	Grapa de Anclaje Cónica para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm ²	u	0.06		218.00	13.08	287.00	17.22
4.03	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	0.02		2.00	0.04	-	-
4.04	Conector Bimetalico Aislado, para Al 16-35 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perforación	u	0.03		4.00	0.12	27.00	0.81
4.05	Conector para Al 25 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	0.02		26.00	0.52	12.00	0.24
4.06	Conector Aislado para Al 16-35 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perforación	u	0.02		52.00	1.04	232.00	4.64
4.07	Correa Plástica de Amarre, color negro	u	0.01		1,838.00	18.38	2,278.00	22.78
4.08	Cinta Autofundente para extremo de cable	m	0.01		51.30	0.51	61.00	0.61
4.09	Cinta aislante	m	0.01		19.00	0.19	183.00	1.83
4.10	Grapa de Anclaje para Conductor de 25 mm ²	u		0.88		-	9.00	7.92
4.11	Cinta plana de armar 1.3 mm x 7.6 mm	m		0.025		-	9.00	0.23
4.12	Grillete A°G° tipo Lira	u		1.69		-	9.00	15.21
	SUB-TOTAL 4:					53.44		93.33

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
5.00	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE							
5.01	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Tripolar, 3 x 10 mm ² , cubierta negra	m	0.12		1.20	0.14	18.00	2.16
5.02	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Bipolar, 2 x 2,5 mm ²	m	0.10		111.50	11.15	160.00	16.00
5.03	Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 4 mm ² , con aislamiento y cubierta de PVC	m	0.12		3,985.00	478.20	7,465.00	895.80
5.04	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a T	m	0.84		925.50	777.42	912.00	766.08
	SUB-TOTAL 5:					1,266.91		1,680.04
6.00	LUMINARIAS, LAMPARAS Y ACCESORIOS							
6.01	Pastoral tubo A°G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación	u	3.76		2.00	7.52	-	-
6.02	Pastoral tubo A°G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación	u	3.76		43.00	161.68	80.00	300.80
6.03	Luminaria completa con equipo para Lámpara de Vapor de Sodio de 50 W	u	1.50		45.00	67.50	-	-
6.04	Lámpara de Vapor de Sodio de Alta Presión de 50 W	u	0.26		45.00	11.70	-	-
6.05	Portafusible Unipolar 220 V, de 5 A, provisto con fusible de 1 A	u	0.04		45.00	1.80	80.00	3.20
6.06	Conector Bimetalico Aislado, para Al 16-35 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perforado	u	0.03		45.00	1.35	143.00	4.29
6.07	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	0.02		45.00	0.90	17.00	0.34
6.08	Luminaria para alumbrado público con tecnología LED de 50W a 55W (incluye accesorios de instalación)	u		1.76		-	80.00	140.80
	SUB-TOTAL 6:					252.45		449.43
7.00	RETENIDAS Y ANCLAJES							
7.01	Cable de acero grado Siemens Martin, de 10 mm ø, 7 hilos	m	0.58		1,076.00	624.08	-	-
7.02	Perno Angular con Ojal Guardacabo de A°G°, 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.36		106.00	38.16	117.00	42.12
7.03	Perno Angular con Ojal Guardacabo de A°G°, 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.38		3.00	1.14	3.00	1.14
7.04	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; 1	u	2.37		109.00	258.33	120.00	284.40
7.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mm ø	u	0.20		109.00	21.80	120.00	24.00
7.06	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	u	0.85		218.00	185.30	240.00	204.00
7.07	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	0.09		218.00	19.62	240.00	21.60
7.08	Soporte de Contrapunta de 51 mm ø x 1000 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo	u	1.59		14.00	22.26	27.00	42.93
7.09	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	0.02		327.00	6.54	360.00	7.20
7.10	Bloque de concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	23.88		109.00	2,602.92	120.00	2,865.60
7.11	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	0.02		109.00	2.18	120.00	2.40
7.12	Conector Doble Via Bimetálico para Cable de Acero de 10 mm ø y para Cable de Acero con Revestimiento	u	0.12		109.00	13.08	120.00	14.40
7.13	Cable de acero grado Alta Resistencia (HS), de 10 mm ø, 7 hilos	m		0.58		-	1,173.00	680.34
	SUB-TOTAL 7:					3,795.41		4,190.13

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
8.00	ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS							
8.01	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 254 mm	u	0.50		141.00	70.50	160.00	80.00
8.02	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 305 mm	u	0.54		22.00	11.88	22.00	11.88
8.03	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.32		248.00	79.36	126.00	40.32
8.04	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.32		50.00	16.00	16.00	5.12
8.05	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.45		127.00	57.15	158.00	71.10
8.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	0.54		33.00	17.82	38.00	20.52
8.07	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	0.48		58.00	27.84	100.00	48.00
8.08	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	0.45		2.00	0.90	9.00	4.05
8.09	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 14 mm Ø	u	0.07		296.00	20.72	80.00	5.60
8.10	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	0.09		483.00	43.47	580.00	52.20
8.11	Caja de derivacion para acometidas, sistema 440-220 V (10 borneras en cada barra de cobre)	u	1.05		2.00	2.10	9.00	9.45
8.12	Portalinea unipolar de A°G°, provisto de PIN de 10 mm Ø	u	0.19		300.00	57.00	204.00	38.76
8.13	Placa de Identificación y/o codificación de Estructura y accesorios de fijación	u	0.10		9.00	0.90	-	-
8.14	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación)	Jgo.	0.22		29.00	6.38	36.00	7.92
8.15	EXTENSOR A°G° 51mmØ, e=6mm x 1000mm DE LONGITUD, PLANCHA A°G° 254mmx305mm	Jgo.		2.10		-	3.00	6.30
8.16	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u		0.32		-	6.00	1.92
	SUB-TOTAL 8:					412.02		403.14
9.00	PUESTA A TIERRA							
9.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	u	2.59		72.00	186.48	76.00	196.84
9.02	Conector bimetálico para Al 25 mm ² y Cobre de 25 mm ² , tipo cuña	u	0.02		72.00	1.44	22.00	0.44
9.03	Conector de bronce para electrodo de 16 mm ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico	u	0.24		72.00	17.28	76.00	18.24
9.04	Grapa en "U" para fijar conductor de PAT a Poste de Madera	u	0.05		60.00	3.00	-	-
9.05	Listón de madera tratada 50 x 19 mm sección, 2,7 m longitud (incluye clavos de fijación)	u	2.86		3.00	8.58	-	-
9.06	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	0.12		72.00	8.64	15.00	1.80
9.07	Tubo Plastico de PVC SAP de 19 mm ø x 0,5 m (incluye curva de plastico de 19 mm ø x 90°)	u	0.12		68.00	8.16	76.00	9.12
9.08	Bentonita sódica saco de 30 kg	u		10.58		-	228.00	2,412.24
	SUB-TOTAL 9:					233.58		2,638.68

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN III : REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
10.00	<u>CONEXIONES DOMICILIARIAS</u>							
10.01	Tubo de AºGº standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 2,5 m, provisto de codo	u	1.59		147.00	233.73	221.00	351.39
10.02	Tubo de AºGº standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 4,0 m, provisto de codo	u	2.21		68.00	150.28	155.00	342.55
10.03	Tubo de AºGº standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 6,0 m, provisto de codo	u	2.75		28.00	77.00	-	-
10.04	Tubo de AºGº standard / redondo de 38 mm Ø x 1,5 mm x 6,0 m, provisto de codo	u	4.70		40.00	188.00	42.00	197.40
10.05	Armella Tirafondo de 10 mm Ø x 64 mm de longitud	u	0.01		39.00	0.39	244.00	2.44
10.06	Tarugo de cedro de 13 mm x 50 mm	u	0.08		39.00	3.12	-	-
10.07	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	0.02		933.00	18.66	2,212.50	44.25
10.08	Conector Bimetálico para Al 25 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	0.02		175.00	3.50	60.00	1.20
10.09	Conector Bimetalico Aislado, para Al 16-35 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Fase Aislada, tipo Perfor	u	0.03		175.00	5.25	340.00	10.20
10.10	Templador de AºGº	u	0.04		350.00	14.00	488.00	19.52
10.11	Correa Plástica de Amarre, color negro	u	0.01		756.00	7.56	1,708.00	17.08
10.12	Caja Metálica Portamedidor, equipado con Interruptor Termomagnético de 10A	u	0.51		175.00	89.25	244.00	124.44
10.13	Medidor Monofásico de Energía Activa, tipo Electrónico con Micro Procesador de 220 V; 2 hilos	u	0.95		175.00	166.25	244.00	231.80
	SUB-TOTAL 10:					956.99		1,342.27
	TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES					39,859.51		46,723.13

RESUMEN PRESUPUESTO DE OBRA

AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

UBICACIÓN : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

Fecha: 30-May-2022

T.C. (S/ /US\$): 3,683

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO CONTRATO	PRESUPUESTO ESTUDIO DEFINIVO
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	224,739.45	231,968.39
B	MONTAJE ELECTROMECANICO	51,498.29	49,238.78
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	5,558.67	6,557.14
D	TOTAL COSTO DIRECTO	281,796.41	287,764.31
E	GASTOS GENERALES (10.12%)	28,517.80	29,121.75
F	UTILIDADES (3%)	8,453.89	8,632.93
G	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	318,768.10	325,518.99
	INCIDENCIA %	100.00%	102.12%

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
A	SUMINISTRO DE MATERIALES							
1.00	UNIDAD DE GENERACIÓN							
1.01	Módulo Fotovoltaico 160 Wp, 12Vdc, silicio cristalino	u	418.54		39.00	16,323.06	37.00	15,485.98
1.02	Modulo Soporte de F°G° para SFV 160 Wp según lámina de detalle. Incluye accesorios	u	773.57		39.00	30,169.23	37.00	28,622.09
	SUB-TOTAL 1:					46,492.29		44,108.07
2.00	UNIDAD DE CONTROL							
2.01	Tablero de protección adosable de PVC, con puerta, 12 Vdc, 0 2 polos, IP 54, con riel DIN y accesorios de fijación	u	13.24		39.00	516.36	37.00	489.88
2.02	Interruptor termomagnético 12 Vdc, 16 A	u	51.32		39.00	2,001.48	37.00	1,898.84
2.03	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°G° para tubería flexible de 3/4"	u	6.98		78.00	544.44	74.00	516.52
2.04	Caja de control de carga adosable de PVC, con puerta, IP54, con riel DIN, borne de puesta a tierra y accesorios	u	61.82		39.00	2,410.98	37.00	2,287.34
2.05	Controlador de carga tipo PWM 12/24 Vdc, 20A	u	276.01		39.00	10,764.39	37.00	10,212.37
2.06	Tubería eléctrica tipo CONDUIT flexible corrugada de F°G°, con forro corrugado de PVC y 3/4" de diámetro	u	11.30		39.00	440.70	37.00	418.10
2.07	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 3/4" diámetro con accesorios de fijación	u	0.62		78.00	48.36	74.00	45.88
2.08	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	13.63		39.00	531.57	37.00	504.31
2.09	Bornera de línea a tierra para 8 conductores de 16 mm2 Cu	u	15.17		39.00	591.63	37.00	561.29
2.10	Interruptor termomagnético 12 Vdc, 16 A (De requerirse)	u	51.32		39.00	2,001.48	37.00	1,898.84
2.11	Interruptor termomagnético 12 Vdc, 40 A (De requerirse)	u	67.47		39.00	2,631.33	37.00	2,496.39
2.12	Supresor de pico protección de sobretensión tipo II, Uoc 275V, In(8/20) us (KA) 5	u		488.14		-	37.00	18,061.03
	SUB-TOTAL 2:					22,482.72		39,390.79
3.00	UNIDAD DE ALMACENAMIENTO							
3.01	Batería de electrolito gelificado, 150 Ah, 12 Vdc	u	1,302.07		39.00	50,780.73	-	-
3.02	Rack para batería gelificada, 150 Ah, 12 Vdc, incluye accesorios de fijación y protección	u	265.36		39.00	10,349.04	-	-
3.03	Conductor THW de 6 mm2, Cu	u	2.88		156.00	449.28	148.00	426.24
3.04	Tubería eléctrica tipo CONDUIT flexible corrugada de F°G°, con forro corrugado de PVC y 3/4" de diámetro	u	11.30		78.00	881.40	74.00	836.20
3.05	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 3/4" diámetro con accesorios de fijación	u	0.62		273.00	169.26	259.00	160.58
3.06	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	13.63		39.00	531.57	37.00	504.31
3.07	Conector rectangular hermético de PVC para tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4"	u	2.06		78.00	160.68	74.00	152.44
3.08	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°G° para tubería flexible de 3/4"	u	6.98		156.00	1,088.88	148.00	1,033.04
3.09	Terminales para batería y elementos de fijación	u	63.87		39.00	2,490.93	37.00	2,363.19
3.10	Tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4" de diámetro	u	8.63		39.00	336.57	37.00	319.31
3.11	Tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4" de diámetro	u	1.78		39.00	69.42	37.00	65.86
3.12	Cinta autofundente para bornes de baterías	u	5.48		78.00	427.44	74.00	405.52
3.13	Batería de electrolito gelificado, 100 Ah, 12 Vdc	u		1,302.07		-	37.00	48,176.59
3.14	Rack para batería gelificada, 100 Ah, 12 Vdc, incluye accesorios de fijación y protección	u		265.36		-	37.00	9,818.32
	SUB-TOTAL 3:					67,735.20		64,261.60

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Unitario	Unitario	Cantidad	S/.
4.00	UNIDAD DE INVERSOR DC/AC							
4.01	Inversor de 300W continuos 12Vdc/220Vac, 60 Hz	u	614.53		39.00	23,966.67		-
4.02	Caja para el inversor adosable de PVC, con puerta, IP54, con riel DIN, borne de puesta a tierra y accesorios de fijación	u	236.54		39.00	9,225.06	37.00	8,751.98
4.03	Conductor THW de 16mm ² , Cu	m	7.69		156.00	1,199.64	148.00	1,138.12
4.04	Tubería eléctrica tipo CONDUIT flexible corrugada de F°G°, con forro corrugado de PVC y 3/4" de diámetro	m	11.30		78.00	881.40	74.00	836.20
4.05	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 3/4" diámetro con accesorios de fijación	u	0.62		273.00	169.26	259.00	160.58
4.06	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	13.63		39.00	531.57	37.00	504.31
4.07	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°G° para tubería flexible de 3/4"	u	6.98		156.00	1,088.88	148.00	1,033.04
4.08	Conector rectangular hermético de PVC para tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4"	u	2.06		78.00	160.68	74.00	152.44
4.09	Tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4" de diámetro	m	1.78		39.00	69.42	37.00	65.86
4.10	Inversor de 250VA continuos 12Vdc/220Vac, 60 Hz	u		614.53		-	37.00	22,737.61
		SUB-TOTAL 4:				37,292.58		35,380.14
5.00	UNIDAD DE PROTECCION 220 V AC							
5.01	Tablero de protección adosable de PVC, con puerta, 220 V ac, 6 polos, IP 54, con riel DIN , accesorios de fijación	u	27.38		39.00	1,067.82	37.00	1,013.06
5.02	Interruptor termomagnético 220Vac, 6A, 6KA	u	27.46		78.00	2,141.88	74.00	2,032.04
5.03	Interruptor automático y diferencial 220Vac, 25A, 30mA	u	73.94		39.00	2,883.66	37.00	2,735.78
5.04	Conductor THW, 6 mm ² , Cu, color rojo y negro	u	2.88		195.00	561.60	185.00	532.80
5.05	Tubo PVC de 1/2" diámetro x 3 m longitud, clase pesada (SAP)	u	4.64		39.00	180.96	37.00	171.68
5.06	Curva de PVC de 1/2" de diámetro, clase pesada (SAP)	u	0.58		78.00	45.24	74.00	42.92
5.07	Conector de PVC, roscado con tuerca de ajuste de 1/2" SAP	u	5.69		78.00	443.82	74.00	421.06
5.08	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 1/2" diámetro con accesorios de fijación	m	0.26		195.00	50.70	185.00	48.10
		SUB-TOTAL 5:				7,375.68		6,997.44
6.00	UNIDAD DE CARGAS 220V AC							
6.01	Conductor para alumbrado THW, 2,5mm ² , Cu, color rojo y negro	m	1.24		1,560.00	1,934.40	1,480.00	1,835.20
6.02	Conductor para tomacorriente THW, 4mm ² , Cu, color rojo y negro	m	1.90		1,170.00	2,223.00	1,110.00	2,109.00
6.03	Conductor para tierra de protección THW 4mm ² , Cu, color verde amarillo	m	1.91		585.00	1,117.35	555.00	1,060.05
6.04	Caja de pase metálica octogonal pesada para salida de alumbrado	m	18.26		117.00	2,136.42	111.00	2,026.86
6.05	Portalampara de material aislante con casquillo E27 con accesorios de fijación	m	10.80		117.00	1,263.60	111.00	1,198.80
6.06	Lampara tipo LED 7W, 220Vac, color cálido	m	17.36		117.00	2,031.12	111.00	1,926.96
6.07	Caja de pase rectangular de PVC de 2x4" para instalación adosada de interruptor. Incluye accesorios de fijación	m	12.24		117.00	1,432.08	111.00	1,358.64
6.08	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	6.71		117.00	785.07	111.00	744.81
6.09	Caja de pase rectangular de PVC, mínimo IP54, de 80 mm x 80 mm x 35 mm	m	8.11		156.00	1,265.16	148.00	1,200.28
6.10	Bornera de PVC de 15 A, para empalme de conductores (línea de 12 conectores)	m	17.62		39.00	687.18	37.00	651.94
6.11	Caja de pase rectangular de PVC de 2x4" para instalación adosada de tomacorriente. Incluye accesorios de fija	m	12.24		117.00	1,432.08	111.00	1,358.64
6.12	Tomacorriente doble, bipolar, tipo universal 2x15A+T, con toma a tierra, de 250V	m	21.94		117.00	2,566.98	111.00	2,435.34
6.13	Tubo PVC de 1/2" diámetro x 3 m longitud, clase pesada (SAP)	m	4.64		390.00	1,809.60	370.00	1,716.80
6.14	Curva de PVC de 1/2" de diámetro, clase pesada (SAP)	m	0.58		585.00	339.30	555.00	321.90
6.15	Conector hembra roscado de PVC de 1/2" con tuerca de ajuste, para fijación de tubo SAP a cajas	m	5.69		1,014.00	5,769.66	962.00	5,473.78
6.16	Abrazadera de F°G° de una oreja para tubo de PVC de 1/2" diámetro con accesorios de fijación	m	0.62		1,755.00	1,088.10	1,665.00	1,032.30
6.17	Unión de PVC de 1/2" SAP	m	0.47		195.00	91.65	185.00	86.95
		SUB-TOTAL 6:				27,972.75		26,538.25

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S./.
7.00	RED EQUIPOTENCIAL							
7.01	Conductor de conexión a tierra de equipo a barra de tierra, conductor 1x4mm ² THW, Cu	u	2.08		585.00	1,216.80	555.00	1,154.40
7.02	Luminaria completa con equipo para Lámpara de Vapor de Sodio de 50 W	u	11.30		39.00	440.70	37.00	418.10
7.03	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 1/2" diámetro con accesorios de fijación	u	0.26		195.00	50.70	185.00	48.10
7.04	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°G° para tubería flexible de 3/4"	u	6.98		78.00	544.44	74.00	516.52
7.05	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	13.63		39.00	531.57	37.00	504.31
	SUB-TOTAL 7:					2,784.21		2,641.43
8.00	PUESTA A TIERRA							
8.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	m	66.70		39.00	2,601.30	37.00	2,467.90
8.02	Conductor desnudo de bajada a Puesta a Tierra, Cu recocido 1x10mm ²	u	3.86		234.00	903.24	222.00	856.92
8.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm ø y Conductor de Cobre de 10 mm ²	u	9.51		78.00	741.78	74.00	703.74
8.04	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mmø	u	5.46		39.00	212.94	37.00	202.02
8.05	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra ø 0,40 m x 0,30 m	u	40.09		39.00	1,563.51	37.00	1,483.33
8.06	Tubo PVC de 3/4" diámetro x 3 m longitud, clase pesada (SAP)	u	11.86		39.00	462.54	37.00	438.82
8.07	Curva de PVC de 3/4" de diámetro, clase pesada (SAP)	u	0.58		39.00	22.62	111.00	64.38
8.08	Cemento conductivo en bolsa de 25 kg	u	115.14		39.00	4,490.46		-
8.09	Bentonita sólida saco de 30 kg	u		30.00		-	148.00	4,440.00
8.10	Perno de 1/4" X 1" Longitud, de FoGo para aterramiento	u		2.51		-	37.00	92.87
8.11	Perno Bronce de 13mm roscado, con tuerca y arandela	u		7.35		-	37.00	271.95
	SUB-TOTAL 8:					10,998.39		11,021.93
9.00	ACOMETIDA PARA SFV							
9.01	Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 6 mm ² , con aislamiento y cubierta de PVC	u	6.77		195.00	1,320.15	185.00	1,252.45
9.02	Curva y sección de tubo PVC de 3/4" de diámetro, clase pesada (SAP)	u	2.60		39.00	101.40	37.00	96.20
9.03	Armella Tira fondo de 10 mm Ø x 64 mm de longitud	u	1.47		39.00	57.33	37.00	54.39
9.04	Tarugo de Cedro de 13 mm x 50 mm	u	0.40		39.00	15.60	37.00	14.80
9.05	Templador de A°G°	u	2.85		39.00	111.15	74.00	210.90
	SUB-TOTAL 9:					1,605.63		1,628.74
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES					224,739.45		231,968.39
B	MONTAJE ELECTROMECÁNICO							
1.00	TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACEN EN OBRA A PUNTO DE INSTALACIÓN							
1.01	Transporte de Modulo Soporte de F°G° para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno con acceso Carril	u	24.63		28.00	689.64	26.00	640.38
1.02	Transporte de Modulo Soporte de F°G° para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno sin acceso Carril	u	39.93		11.00	439.23	11.00	439.23
1.03	Transporte de Módulo Fotovoltaico de 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno con acceso Carril	u	15.65		28.00	438.20	26.00	406.90
1.04	Transporte de Módulo Fotovoltaico de 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno sin acceso Carril	u	18.20		11.00	200.20	11.00	200.20
1.05	Transporte de Unidad de Control para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno con acceso Carril	u	10.59		28.00	296.52	26.00	275.34
1.06	Transporte de Unidad de Control para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno sin acceso Carril	Glob	13.46		11.00	148.06	11.00	148.06
1.07	Transporte de Unidad de Almacenamiento para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno con acceso Carril	Glob	12.31		28.00	344.68	26.00	320.06
1.08	Transporte de Unidad de Almacenamiento para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno sin acceso Carril	km	14.33		11.00	157.63	11.00	157.63
1.09	Transporte de Unidad de Inversor para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno con acceso Carril	km	10.76		28.00	301.28	26.00	279.76
1.10	Transporte de Unidad de Inversor para SFV 160 Wp, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno sin acceso Carril	km	14.22		11.00	156.42	11.00	156.42
1.11	Transporte de Unidades de Protección, Cargas y Acometidas, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno con acceso Carril	km	31.46		28.00	880.88	26.00	817.96
1.12	Transporte de Unidades de Protección, Cargas y Acometidas, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno sin acceso Carril	km	57.31		11.00	630.41	11.00	630.41
1.13	Transporte de Red Equipotencial y Puesta a Tierra, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno con acceso Carril	km	62.75		28.00	1,757.00	26.00	1,631.50
1.14	Transporte de Red Equipotencial y Puesta a Tierra, de Almacén a Punto de Instalación, en Terreno sin acceso Carril	km	114.62		11.00	1,260.82	11.00	1,260.82
	SUB-TOTAL 1:					7,700.97		7,364.67

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/.
2.00	MONTAJE DE LA UNIDAD DE GENERACIÓN y ACOMETIDA							
2.01	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)		61.15		4.46	272.73	3.88	237.26
2.02	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)		208.14		0.65	135.29	0.60	124.88
2.03	Montaje del Soporte Metálico, Izaje y Fijación del Poste Metálico para SFV de 160 Wp	Cjto	40.92		39.00	1,595.88	37.00	1,514.04
2.04	Relleno, compactación y cimentación de postes de fierro galvanizado de 4 m x 2,5 pulgadas en terreno tipo I (Arcilloso y Conglomerado)	-	86.42		4.43	382.84	4.29	370.74
2.05	Relleno, compactación y cimentación de postes de fierro galvanizado de 4 m x 2,5 pulgadas en terreno Tipo II (Rocoso)	-	91.56		0.65	59.51	0.20	18.31
2.06	Montaje y Conexionado de Módulo Fotovoltaico en Unidad de Generación para SFV de 160 Wp	Cjto	28.25		39.00	1,101.75	37.00	1,045.25
2.07	Conexionado de Acometida para SFV	u	59.13		39.00	2,306.07	37.00	2,187.81
	SUB-TOTAL 2:					5,854.07		5,498.29
3.00	MONTAJE DE UNIDAD DE CONTROL Y UNIDAD DE ALMACENAMIENTO							
3.01	Montaje de Unidad de Control (incluye Gabinete, Controlador y Conexiones), para SFV de 160 Wp	Cjto	58.67		39.00	2,288.13	37.00	2,170.79
3.02	Montaje de Unidad de Almacenamiento (incluye Soporte Metálico, Baterías y Conexiones), para SFV de 160 Wp	Cjto	43.29		39.00	1,688.31	37.00	1,601.73
	SUB-TOTAL 3:					3,976.44		3,772.52
4.00	MONTAJE DE LAS UNIDADES EN CORRIENTE ALTERNA 220 AC							
4.01	Montaje Unidad de Inversor (incluye Gabinete, Inversor y Conexiones), para SFV de 160 Wp	Cjto	71.26		39.00	2,779.14	37.00	2,636.62
4.02	Montaje Unidad de Protección (incluye Tablero, Interruptores y Conexiones) para SFV	Cjto	69.26		39.00	2,701.14	37.00	2,562.62
4.03	Montaje de Unidades de Carga (incluye sistema de alumbrado, tomacorrientes y protecciones) para SFV	Cjto.	145.15		39.00	5,660.85	37.00	5,370.55
	SUB-TOTAL 4:					11,141.13		10,569.79
5.00	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA							
5.01	Montaje de red equipotencial	Cjto	70.57		39.00	2,752.23	37.00	2,611.09
5.02	Excavación en Terreno Tipo I (Arcilloso y Conglomerado)		61.15		76.80	4,696.32	72.00	4,402.80
5.03	Excavación en Terreno Tipo II (Rocoso)		208.14		10.96	2,281.21	11.25	2,341.58
5.04	Instalación de Puesta a tierra con un electrodo vertical tipo PAT-1* con cemento Conductivo y un Electrodo Vertical	u	75.29		39.00	2,936.31	37.00	2,785.73
5.05	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con Material Adecuado.		68.82		87.76	6,039.64	83.25	5,729.27
	SUB-TOTAL 5:					18,705.71		17,870.47
6.00	INSPECCIÓN Y PRUEBAS							
6.01	Inspección, Pruebas y Puesta en servicio del Sistema Fotovoltaico Individual	u	62.53		39.00	2,438.67	37.00	2,313.61
6.02	Expediente Técnico Final Conforme a Obra y de Concesión Rural de Sistema Fotovoltaico (1 Original + 3 Copias)	Loc	168.13		10.00	1,681.30	11.00	1,849.43
	SUB-TOTAL 6:					4,119.97		4,163.04
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECANICO					51,498.29		49,238.78

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/.	Cantidad	S/.
C	TRANSPORTE DE MATERIALES							
1.00	UNIDAD DE GENERACIÓN							
1.01	Módulo Fotovoltaico 160 Wp, 12Vdc, silicio cristalino	u	9.54		39.00	372.06	37.00	352.98
1.02	Modulo Soporte de F°G° para SFV 160 Wp según lámina de detalle. Incluye accesorios	u	15.87		39.00	618.93	37.00	587.19
	SUB-TOTAL 1:					990.99		940.17
2.00	UNIDAD DE CONTROL							
2.01	Tablero de protección adosable de PVC, con puerta, 12 Vdc, 0 2 polos, IP 54, con riel DIN y accesorios de fijación	u	2.11		39.00	82.29	37.00	78.07
2.02	Interruptor termomagnético 12 Vdc, 16 A	u	0.32		39.00	12.48	37.00	11.84
2.03	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°G° para tubería flexible de 3/4"	u	0.98		78.00	76.44	74.00	72.52
2.04	Caja de control de carga adosable de PVC, con puerta, IP54, con riel DIN, borne de puesta a tierra y accesorios	u	1.00		39.00	39.00	37.00	37.00
2.05	Controlador de carga tipo PWM 12/24 Vdc, 20A	u	0.80		39.00	31.20	37.00	29.60
2.06	Tubería eléctrica tipo CONDUIT flexible corrugada de F°G°, con forro corrugado de PVC y 3/4" de diámetro	u	0.34		39.00	13.26	37.00	12.58
2.07	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 3/4" diámetro con accesorios de fijación	u	0.24		78.00	18.72	74.00	17.76
2.08	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	0.12		39.00	4.68	37.00	4.44
2.09	Bornera de línea a tierra para 8 conductores de 16 mm2 Cu	u	0.26		39.00	10.14	37.00	9.62
2.10	Interruptor termomagnético 12 Vdc, 16 A (De requerirse)	u	0.16		39.00	6.24	37.00	5.92
2.11	Interruptor termomagnético 12 Vdc, 40 A (De requerirse)	u	0.18		39.00	7.02	37.00	6.66
2.12	Supresor de pico protección de sobretensión tipo II, Uoc 275V, In(8/20) us (KA) 5	u		2.11		-	37.00	78.07
	SUB-TOTAL 2:					301.47		364.08
3.00	UNIDAD DE ALMACENAMIENTO							
3.01	Batería de electrolito gelificado, 150 Ah, 12 Vdc	u	10.58		39.00	412.62	-	-
3.02	Rack para batería gelificada, 150 Ah, 12 Vdc, incluye accesorios de fijación y protección	u	3.70		39.00	144.30	-	-
3.03	Conductor THW de 6 mm2, Cu	u	0.19		156.00	29.64	148.00	28.12
3.04	Tubería eléctrica tipo CONDUIT flexible corrugada de F°G°, con forro corrugado de PVC y 3/4" de diámetro	u	0.34		78.00	26.52	74.00	25.16
3.05	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 3/4" diámetro con accesorios de fijación	u	0.24		273.00	65.52	259.00	62.16
3.06	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	0.12		39.00	4.68	37.00	4.44
3.07	Conector rectangular hermético de PVC para tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4"	u	0.19		78.00	14.82	74.00	14.06
3.08	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°G° para tubería flexible de 3/4"	u	0.98		156.00	152.88	148.00	145.04
3.09	Terminales para batería y elementos de fijación	u	0.19		39.00	7.41	37.00	7.03
3.10	Tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4" de diámetro	u	0.12		39.00	4.68	37.00	4.44
3.11	Tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4" de diámetro	u	0.18		39.00	7.02	37.00	6.66
3.12	Cinta autofundente para bornes de baterías	u	1.16		78.00	90.48	74.00	85.84
3.13	Batería de electrolito gelificado, 100 Ah, 12 Vdc	u		10.58		-	37.00	391.46
3.14	Rack para batería gelificada, 100 Ah, 12 Vdc, incluye accesorios de fijación y protección	u		3.70		-	37.00	136.90
	SUB-TOTAL 3:					960.57		911.31

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMENTO : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de Contrato	Precio Pactado	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
					Unitario	Unitario	Cantidad	S/.
4.00	UNIDAD DE INVERSOR DC/AC							
4.01	Inversor de 300W continuos 12Vdc/220Vac, 60 Hz	u	1.76		39.00	68.64	-	-
4.02	Caja para el inversor adosable de PVC, con puerta, IP54, con riel DIN, borne de puesta a tierra y accesorios de fijación	u	4.94		39.00	192.66	37.00	182.78
4.03	Conductor THW de 16mm ² , Cu	m	0.22		156.00	34.32	148.00	32.56
4.04	Tubería eléctrica tipo CONDUIT flexible corrugada de F°G°, con forro corrugado de PVC y 3/4" de diámetro	m	0.34		78.00	26.52	74.00	25.16
4.05	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 3/4" diámetro con accesorios de fijación	u	0.24		273.00	65.52	259.00	62.16
4.06	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	0.12		39.00	4.68	37.00	4.44
4.07	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°C° para tubería flexible de 3/4"	u	0.98		156.00	152.88	148.00	145.04
4.08	Conector rectangular hermético de PVC para tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4"	u	0.19		78.00	14.82	74.00	14.06
4.09	Tubería eléctrica flexible de PVC corrugada de 3/4" de diámetro	m	0.18		39.00	7.02	37.00	6.66
4.10	Inversor de 250VA continuos 12Vdc/220Vac, 60 Hz	u	1.76			-	37.00	65.12
		SUB-TOTAL 4:				567.06		537.98
5.00	UNIDAD DE PROTECCION 220 V AC							
5.01	Tablero de protección adosable de PVC, con puerta, 220 V ac, 6 polos, IP 54, con riel DIN , accesorios de fijació	u	0.19		39.00	7.41	37.00	7.03
5.02	Interruptor termomagnético 220Vac, 6A, 6KA	u	0.21		78.00	16.38	74.00	15.54
5.03	Interruptor automático y diferencial 220Vac, 25A, 30mA	u	0.20		39.00	7.80	37.00	7.40
5.04	Conductor THW, 6 mm ² , Cu, color rojo y negro	u	0.11		195.00	21.45	185.00	20.35
5.05	Tubo PVC de 1/2" diámetro x 3 m longitud, clase pesada (SAP)	u	0.18		39.00	7.02	37.00	6.66
5.06	Curva de PVC de 1/2" de diámetro, clase pesada (SAP)	u	0.12		78.00	9.36	74.00	8.88
5.07	Conector de PVC, roscado con tuerca de ajuste de 1/2" SAP	u	0.13		78.00	10.14	74.00	9.62
5.08	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 1/2" diámetro con accesorios de fijación	m	0.14		195.00	27.30	185.00	25.90
		SUB-TOTAL 5:				106.86		101.38
6.00	UNIDAD DE CARGAS 220V AC							
6.01	Conductor para alumbrado THW, 2,5mm ² , Cu, color rojo y negro	m	0.08		1,560.00	124.80	1,480.00	118.40
6.02	Conductor para tomacorriente THW, 4mm ² , Cu, color rojo y negro	m	0.10		1,170.00	117.00	1,110.00	111.00
6.03	Conductor para tierra de protección THW 4mm ² , Cu, color verde amarillo	m	0.10		585.00	58.50	555.00	55.50
6.04	Caja de pase metálica octogonal pesada para salida de alumbrado	m	0.18		117.00	21.06	111.00	19.98
6.05	Portalampara de material aislante con casquillo E27 con accesorios de fijación	m	0.18		117.00	21.06	111.00	19.98
6.06	Lampara tipo LED 7W, 220Vac, color cálido	m	0.07		117.00	8.19	111.00	7.77
6.07	Caja de pase rectangular de PVC de 2x4" para instalación adosada de interruptor. Incluye accesorios de fijación	m	0.10		117.00	11.70	111.00	11.10
6.08	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	0.18		117.00	21.06	111.00	19.98
6.09	Caja de pase rectangular de PVC, minimo IP54, de 80 mm x 80 mm x 35 mm	m	0.08		156.00	12.48	148.00	11.84
6.10	Bornera de PVC de 15 A, para empalme de conductores (línea de 12 conectores)	m	0.18		39.00	7.02	37.00	6.66
6.11	Caja de pase rectangular de PVC de 2x4" para instalación adosada de tomacorriente. Incluye accesorios de fija	m	0.08		117.00	9.36	111.00	8.88
6.12	Tomacorriente doble, bipolar, tipo universal 2x15A+T, con toma a tierra, de 250V	m	0.12		117.00	14.04	111.00	13.32
6.13	Tubo PVC de 1/2" diámetro x 3 m longitud, clase pesada (SAP)	m	0.18		390.00	70.20	370.00	66.60
6.14	Curva de PVC de 1/2" de diámetro, clase pesada (SAP)	m	0.12		585.00	70.20	555.00	66.60
6.15	Conector hembra roscado de PVC de 1/2" con tuerca de ajuste, para fijación de tubo SAP a cajas	m	0.08		1,014.00	81.12	962.00	76.96
6.16	Abrazadera de F°G° de una oreja para tubo de PVC de 1/2" diámetro con accesorios de fijación	m	0.08		1,755.00	140.40	1,665.00	133.20
6.17	Unión de PVC de 1/2" SAP	m	0.07		195.00	13.65	185.00	12.95
		SUB-TOTAL 6:				801.84		760.72

PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA PROVINCIA DEL SANTA Y EN EL DISTRITO DE PAMPAROMAS – DEPARTAMENTO DE ANCASH

DEPARTAMEN : ANCASH

SECCIÓN IV : SISTEMA FOTOVOLTAICO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	UNID.	Precio de	Precio	CONTRACTUAL		ESTUDIO DEFINITIVO	
			Contrato	Pactado	Metrado	TOTAL	Metrado	TOTAL
			Unitario	Unitario	Cantidad	S/..	Cantidad	S/..
7.00	<u>RED EQUIPOTENCIAL</u>							
7.01	Conductor de conexión a tierra de equipo a barra de tierra, conductor 1x4mm ² THW, Cu	u	0.24		585.00	140.40	555.00	133.20
7.02	Luminaria completa con equipo para Lámpara de Vapor de Sodio de 50 W	u	0.34		39.00	13.26	37.00	12.58
7.03	Abrazadera de F°G° de dos orejas para tubo de PVC de 1/2" diámetro con accesorios de fijación	u	0.14		195.00	27.30	185.00	25.90
7.04	Conector rectangular hermético tipo CONDUIT, de A°G° para tubería flexible de 3/4"	u	0.98		78.00	76.44	74.00	72.52
7.05	Caja estanca de PVC con tapa atornillable, IP 65, de 100x100x70 mm	u	0.12		39.00	4.68	37.00	4.44
	SUB-TOTAL 7:					262.08		248.64
8.00	<u>PUESTA A TIERRA</u>							
8.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	m	2.59		39.00	101.01	37.00	95.83
8.02	Conductor desnudo de bajada a Puesta a Tierra, Cu recocido 1x10mm ²	u	0.19		234.00	44.46	222.00	42.18
8.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm ø y Conductor de Cobre de 10 mm ²	u	0.12		78.00	9.36	74.00	8.88
8.04	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mmø	u	0.20		39.00	7.80	37.00	7.40
8.05	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra ø 0,40 m x 0,30 m	u	23.88		39.00	931.32	37.00	883.56
8.06	Tubo PVC de 3/4" diámetro x 3 m longitud, clase pesada (SAP)	u	0.62		39.00	24.18	37.00	22.94
8.07	Curva de PVC de 3/4" de diámetro, clase pesada (SAP)	u	0.06		39.00	2.34	111.00	6.66
8.08	Cemento conductor en bolsa de 25 kg	u	10.58		39.00	412.62	-	-
8.09	Bentonita sódica saco de 30 kg	u		10.58		-	148.00	1,565.84
8.10	Perno de 1/4" X 1" Longitud, de FoGo para aterramiento	u		0.62		-	37.00	22.94
8.11	Perno Bronce de 13mm roscado, con tuerca y arandela	u		0.06		-	37.00	2.22
	SUB-TOTAL 8:					1,533.09		2,658.45
9.00	<u>ACOMETIDA PARA SFV</u>							
9.01	Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 6 mm ² , con aislamiento y cubierta de PVC	u	0.12		195.00	23.40	185.00	22.20
9.02	Curva y sección de tubo PVC de 3/4" de diámetro, clase pesada (SAP)	u	0.16		39.00	6.24	37.00	5.92
9.03	Armella Tira fondo de 10 mm Ø x 64 mm de longitud	u	0.01		39.00	0.39	37.00	0.37
9.04	Tarugo de Cedro de 13 mm x 50 mm	u	0.08		39.00	3.12	37.00	2.96
9.05	Templador de A°G°	u	0.04		39.00	1.56	74.00	2.96
	SUB-TOTAL 9:					34.71		34.41
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES					5,558.67		6,557.14