

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
**DE LAJAS**

## EXPEDIENTE TÉCNICO

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA EN I.E.  
TUPAC AMARU II DE CENTRO POBLADO  
PAMPACANCHA, DISTRITO DE LAJAS,  
DE LA PROVINCIA DE CHOTA, DEL  
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI  
N° 2576065**

# **PRESUPUESTO ESPECIALIDAD DE ELECTRICAS Y COM**

CONSORCIO "SAN JUAN"

  
Dilmer Salcedo Malca  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO "SAN JUAN"

  
Ing. Walter H. Chuquiruna Aguilar  
CIP N° 67005  
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO "SAN JUAN"

  
Ing. Wilson Hilda Vásquez de la Cruz  
CIP N° 94290  
ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS  
Y ELECTROMECANICAS

# Presupuesto

Presupuesto 1602001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TUPAC AMARU II DEL CENTRO POBLADO PAMPACANCHA DISTRITO DE LAJAS, DE LA PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECHANICAS Y COMUNICACIONES

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - LAJAS

Costo al 10/09/2024

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio S/	Parcial S/
04	INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTRO MECANICAS Y COMUNICACIONES				831,960.67
04.01	INSTALACIONES ELECTRICAS				485,018.61
04.01.01	INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES				226,538.37
04.01.01.01	SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES				33,009.27
04.01.01.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO	PTO	241.00	78.81	18,993.21
04.01.01.01.02	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA	PTO	57.00	77.18	4,399.26
04.01.01.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE EMPOTRADO EN PARED DOBLE C/TOMA A TIERRA, 16A, 220V	PTO	90.00	28.39	2,555.10
04.01.01.01.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE AGUA EMPOT. EN PARED DOBLE C/TOMA A TIERRA, 16A	PTO	28.00	37.42	1,047.76
04.01.01.01.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE EN PARED C/TOMA A TIERRA, 16A, 220V, ESTABILIZADO	PTO	49.00	37.42	1,833.58
04.01.01.01.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA, 16A, 220V, ESTABILIZADO EN TECHO	PTO	8.00	70.89	567.12
04.01.01.01.07	SALIDA PARA INTERRUPTOR	PTO	68.00	37.42	2,544.56
04.01.01.01.08	SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE	PTO	1.00	37.42	37.42
04.01.01.01.09	SALIDA PARA TIMBRE DE CAMPANILLA	PTO	2.00	37.42	74.84
04.01.01.01.10	SALIDA PARA REFLECTOR DE 200W	PTO	14.00	56.26	787.64
04.01.01.01.11	SALIDAS PARA BRAQUET	PTO	3.00	56.26	168.78
04.01.01.02	CAJAS DE PASE				3,317.11
04.01.01.02.01	CAJA DE F°G° 100x100x50 mm C/TAPA	UND	55.00	32.31	1,777.05
04.01.01.02.02	CAJA DE F°G° 150x150x75 mm C/TAPA	UND	2.00	36.77	73.54
04.01.01.02.03	CAJA DE F°G° 200x200x100 mm C/TAPA	UND	26.00	49.92	1,297.92
04.01.01.02.04	CAJA DE F°G° 250x250x100 mm C/TAPA	UND	3.00	56.20	168.60
04.01.01.03	CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS				22,490.57
04.01.01.03.01	TUBERIA DE PVC SAP 20mm	M	2,061.90	9.67	19,938.57
04.01.01.03.02	TUBERIA CONDUIT DE 20 mm	M	10.00	19.03	190.30
04.01.01.03.03	TUBERIA CONDUIT DE 25 mm	M	95.00	24.86	2,361.70
04.01.01.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS				22,036.59
04.01.01.04.01	CABLEADO P/SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO (2-1X2.5mm2+1-2.5Xmm2(T))NH-80	M	672.90	6.23	4,192.17
04.01.01.04.02	CABLEADO P/SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA DE (2-1X2.5mm2+1-2.5Xmm2(T))NH-80	M	175.30	6.28	1,100.88
04.01.01.04.03	CABLEADO P/SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA DE (2-1X4mm2+1-2.5Xmm2(T))NH-80	M	936.30	6.43	6,020.41
04.01.01.04.04	CABLEADO P/SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE CON CONDUCTOR 2.5MM2 NH-80	M	249.00	6.23	1,551.27
04.01.01.04.05	CABLEADO P/SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CON CONDUCTOR 2.5MM2 NH-80	M	124.50	6.23	775.64
04.01.01.04.06	CABLEADO P/SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE CON CONDUCTOR 2.5MM2 NH-80	M	974.30	6.23	6,069.89
04.01.01.04.07	CABLEADO P/SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION DOBLE CON CONDUCTOR 2.5MM2 NH-80	M	187.00	6.23	1,165.01
04.01.01.04.08	CABLEADO P/SALIDA PARA REFLECTORES DE (2-1x6mm2+1x2.5mm2(T))NH-80	M	148.50	5.94	882.09
04.01.01.04.09	CABLEADO P/SALIDA PARA TIMBRE DE (2-1X4mm2+1x2.5mm2(T))NH-80	M	42.50	6.57	279.23
04.01.01.05	TABLERO PRINCIPAL Y DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN				65,669.89
04.01.01.05.01	TABLERO "T-G", 36P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. con ITMG(50kA): 1-2x250, ITM(10kA):1-2x100, 1-2x50A, 2-2x40A, 4-2x32A, 3-2x20A, 3-2x16A, ID(30mA): 5-2x25A, +1 botonera star - stop y 1 contactor de 16A.	UND	1.00	3,366.46	3,366.46
04.01.01.05.02	Tablero "TD-1", 18P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG(50kA):2x32A, ITM(10kA):2-2x20A, 2-2x16A, ID(30mA): 4-2x25A.	UND	1.00	2,235.13	2,235.13
04.01.01.05.03	Tablero "TD-2", 24P, 1Ø, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG:2x40A, ITM(10kA):3-2x20A, 5-2x16A, ID(30mA): 8-2x25A.	UND	1.00	2,552.43	2,552.43
04.01.01.05.04	Tablero "TD-3", 24P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG(50kA):2x40A, ITM(10kA):4-2x20A, 5-2x16A, ID(30mA): 9-2x25A.	UND	1.00	3,697.27	3,697.27
04.01.01.05.05	Tablero "TD-4", 18P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG(50kA): 2x32A, ITM(10kA): 2-2x20A, 4-2x16A, ID(30mA): 6-2x25A.	UND	1.00	3,454.33	3,454.33
04.01.01.05.06	Tablero Estabilizado "TG-EE", 28P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG(50kA): 2x100A, ITM(10kA): 1-2x40A, 1-2x32A, 6-2x20A, ID(30mA): 6-2x25A Incluye UPS de 15kVA, 1Ø+N, 220V, 60Hz + 1 TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO de 20KVA, 1Ø+N, 220/2	UND	1.00	30,726.50	30,726.50
04.01.01.05.07	Tablero Estabilizado "TDE-1", 12P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG(50kA): 2x40A, ITM(10kA):2-2x20A, ID(30mA): 2-2x25A.	UND	1.00	2,925.56	2,925.56

## Presupuesto

Presupuesto 1602001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TUPAC AMARU II DEL CENTRO POBLADO PAMPACANCHA DISTRITO DE LAJAS, DE LA PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECHANICAS Y COMUNICACIONES

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - LAJAS

Costo al 10/09/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/	Parcial \$/
04.01.01.05.08	Tablero Estabilizado "TDE-2", 12P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG: 2x32A, ITM(10kA): 1-2x20A, ID(30mA): 1-2x25A.	UND	1.00	2,925.56	2,925.56
04.01.01.05.09	Tablero "TD-LM", 18P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG(50kA): 2x50A, ITM(10kA): 1-2x40A, 1-2x20A, 3-2x16A, ID(30mA): 4-2x25A +2 botonera star - stop y 2 contactor de 16A.	UND	1.00	3,366.46	3,366.46
04.01.01.05.10	Tablero "TD-B", 12P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG: 2x32A, ITM(10kA): 1-2x25A, 1-2x20A, 1-2x16A, ID(30mA): 2-2x25A.	UND	1.00	1,985.81	1,985.81
04.01.01.05.11	Tablero "TC-BA" control de bombas alternadas	UND	1.00	3,366.46	3,366.46
04.01.01.05.12	Tablero "TD-VIG", 18P, 1Ø+N, 220V, 2 BARRAS, eqpdo. Con ITMG(50kA): 2x32A, ITM(10kA): 4-2x20A, 1-2x16A, ID(30mA): 5-2x25A	UND	1.00	5,067.92	5,067.92
04.01.01.06	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ARTEFACTOS</b>				55,005.34
04.01.01.06.01	<b>LAMPARAS</b>				45,191.34
04.01.01.06.01.01	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO DE 36W, ADOSADO	UND	58.00	178.68	10,363.44
04.01.01.06.01.02	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO DE 36W, EMPOTRADO	UND	87.00	158.61	13,799.07
04.01.01.06.01.03	LUMINARIA HERMETICA LED DE 36W, ADOSADO	UND	15.00	121.28	1,819.20
04.01.01.06.01.04	LUMINARIA HERMETICA LED DE 36W, SUSPENDIDO	UND	12.00	171.27	2,055.24
04.01.01.06.01.05	LUMINARIA HERMETICA LED DE 22W, ADOSADO	UND	24.00	101.16	2,427.84
04.01.01.06.01.06	LUMINARIA PANEL LED CIRCULAR DE 18W ADOSADO	UND	45.00	78.28	3,522.60
04.01.01.06.01.07	LUMINARIA PARA ADOSAR EN PARED LED 25 W SIMILAR MINI WALPACK	UND	3.00	291.28	873.84
04.01.01.06.01.08	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED DE 8W DE HM, AUTONOMIA 120 MINUTOS	UND	57.00	181.23	10,330.11
04.01.01.06.02	<b>REFLECTORES</b>				9,814.00
04.01.01.06.02.01	REFLECTOR LED DE 200W SIMILAR AL PHTA200 DE PHILIPS.	UND	14.00	701.00	9,814.00
04.01.01.07	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				18,574.60
04.01.01.07.01	INTERRUPTOR SIMPLE	PTO	33.00	89.60	2,956.80
04.01.01.07.02	INTERRUPTOR DOBLE	UND	12.00	93.20	1,118.40
04.01.01.07.03	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE	UND	18.00	26.24	472.32
04.01.01.07.04	INTERRUPTOR DE CONMUTACION DOBLE	UND	4.00	40.24	160.96
04.01.01.07.05	TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE, C/L TIERRA PARA EMPOTRAR EN PARED Y TECHO	UND	158.00	76.94	12,156.52
04.01.01.07.06	TOMACORRIENTE UNIVERSAL A PRUEBA DE AGUA, C/L TIERRA PARA EMPOTRAR EN MURO Y PISO	UND	16.00	88.18	1,410.88
04.01.01.07.07	TIMBRE DE CAMPANILLA DE 8"	UND	2.00	113.64	227.28
04.01.01.07.08	PULSADOR DE TIMBRE SIMPLE, DE RESINA, SIMILAR A NUVA DE TICINO	UND	1.00	71.44	71.44
04.01.01.08	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>				6,435.00
04.01.01.08.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN CADA TABLERO	UND	13.00	495.00	6,435.00
04.01.02	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>				258,460.24
04.01.02.01	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>				574.70
04.01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	GLB	1.00	574.70	574.70
04.01.02.02	<b>CONEXION RED EXTERNA</b>				1,450.00
04.01.02.02.01	CONEXION A RED EXTERNA	GLB	1.00	1,450.00	1,450.00
04.01.02.03	<b>CONEXIONES ELECTRICAS EXTERIORES</b>				7,764.52
04.01.02.03.01	EXCAVACION PARA CABLE SUBTERRANEO	M3	110.84	16.61	1,841.05
04.01.02.03.02	EXCAVACION PARA BUZON DE REGISTRO	M3	4.80	33.23	159.50
04.01.02.03.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	82.49	16.61	1,370.16
04.01.02.03.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	28.34	82.03	2,324.73
04.01.02.03.05	PROTECCION Y SEÑALIZACION DE CABLE SUBTERRANEO	M	465.35	1.75	814.36
04.01.02.03.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D= 35M	M3	47.62	11.07	527.15
04.01.02.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	52.57	13.84	727.57
04.01.02.04	<b>CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS</b>				13,498.11
04.01.02.04.01	TUBERIA DE PVC SAP 25mm	M	528.90	11.49	6,077.06
04.01.02.04.02	TUBERIA DE PVC SAP 35mm	M	2.50	13.41	33.53
04.01.02.04.03	TUBERIA DE PVC SAP 40mm	M	358.50	16.03	5,746.76
04.01.02.04.04	TUBERIA DE PVC SAP 65mm	M	14.00	18.87	264.18
04.01.02.04.05	CURVA DE PVC P/TUBO DE 25 mm	UND	4.00	9.25	37.00
04.01.02.04.06	CURVA DE PVC P/TUBO DE 40 mm	UND	20.00	43.74	874.80
04.01.02.04.07	CURVA DE PVC P/TUBO DE 65 mm	UND	3.00	44.42	133.26
04.01.02.04.08	TUBERIA METALICA EMT CONDUIT DE Ø20mm	M	16.00	20.72	331.52
04.01.02.05	<b>SISTEMA DE CONDUCTOS</b>				35,375.91

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Wilton H. Chuquinina Aguilar  
CIP N° 67085  
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO "SAN JUAN"

Dilmer Salcedo Malca  
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Wilton H. Vázquez de la Cruz  
CIP N° 94290  
CALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECHANICAS

## Presupuesto

Presupuesto	1602001	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TUPAC AMARU II DEL CENTRO POBLADO PAMPACANCHA DISTRITO DE LAJAS, DE LA PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.	
Subpresupuesto	003	INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECHANICAS Y COMUNICACIONES	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS		
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - LAJAS	Costo al	10/09/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
04.01.02.05.01	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BUZONES				4,868.40
04.01.02.05.01.01	BUZON DE REGISTRO ELECTRICO 0.80x0.80x0.75m PROF.	UND	10.00	486.84	4,868.40
04.01.02.05.02	CONDUCTOS				30,507.51
04.01.02.05.02.01	A Tablero "TGE": {1x70mm2 + 1x70mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2 (T) NH-80	M	16.50	31.15	513.98
04.01.02.05.02.02	A Tablero "TD-1": {1x16mm2 + 1x16mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2(T) NH-80	M	4.50	27.63	124.34
04.01.02.05.02.03	A Tablero "TD-2": {1x16mm2 + 1x16mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2 (T) NH-80	M	49.50	27.63	1,367.69
04.01.02.05.02.04	A Tablero "TD-3": {1x16mm2 + 1x16mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2 (T) NH-80	M	53.00	27.63	1,464.39
04.01.02.05.02.05	A Tablero "TD-4": {1x16mm2 + 1x16mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2 (T) NH-80	M	43.50	27.63	1,201.91
04.01.02.05.02.06	A Tablero "TG-EE": {1x35mm2 + 1x35mm2(N)} N2XOH	M	7.00	70.55	493.85
04.01.02.05.02.07	A Tablero "TDE-1": {1x35mm2 + 1x35mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2 (T) NH-80	M	57.00	77.49	4,416.93
04.01.02.05.02.08	A Tablero "TDE-2": {1x16mm2 + 1x16mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2 (T) NH-80	M	52.00	27.63	1,436.76
04.01.02.05.02.09	A Tablero "TD-LM": {1x35mm2 + 1x35mm2(N)} N2XOH	M	96.00	70.55	6,772.80
04.01.02.05.02.10	A Tablero "TD-B": {1x6mm2 + 1x6mm2(N)} N2XOH	M	88.50	8.93	790.31
04.01.02.05.02.11	A Tablero "TD-VIG": {1x6mm2 + 1x6mm2(N)} N2XOH + 1x10mm2 (T) NH-80	M	27.00	9.27	250.29
04.01.02.05.02.12	CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 16mm2 PARA POZO TIERRA	M	32.00	13.44	430.08
04.01.02.05.02.13	CABLEADO PARA FAROLAS CON CONDUCTOR (1x6mm2+1x6mm2(N))N2XOH+1x2.5mm2(T) NH-80	M	386.00	29.13	11,244.18
04.01.02.06	SISTEMA PUESTA A TIERRA				14,703.27
04.01.02.06.01	ELABORACION DE PUESTA A TIERRA				14,703.27
04.01.02.06.01.01	SUMINISTRO E INSTAL. DE PUESTA A TIERRA R<= 10 OHMIOS PARA ENERGIA ESTABILIZADA	UND	1.00	1,712.67	1,712.67
04.01.02.06.01.02	SUMINISTRO E INSTAL. DE PUESTA A TIERRA R<= 10 OHMIOS PARA AULAS	UND	3.00	1,713.70	5,141.10
04.01.02.06.01.03	SUMINISTRO E INSTAL. CONTRAPESO HORIZONTAL CON CONDUCTOR CU DESNUDO DE 50mm2	M	14.50	224.29	3,252.21
04.01.02.06.01.04	MEDICIÓN A PUESTA A TIERRA	UND	9.00	510.81	4,597.29
04.01.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS ELECTRICOS				11,658.64
04.01.02.07.01	LUMINARIA TIPO FAROLA CONICA LED DE 50W	UND	28.00	416.38	11,658.64
04.01.02.08	SISTEMA DE PARARRAYOS				16,156.76
04.01.02.08.01	PARARRAYOS SIMILAR A INGESCO PDC NO ELECTRONICO DE Rp=63m	UND	1.00	5,324.47	5,324.47
04.01.02.08.02	SUMINISTRO E INSTAL. DE POSTE CONCRETO CAC DE 15/400/225/460 PARA PARARRAYOS	UND	1.00	5,983.39	5,983.39
04.01.02.08.03	SUMINISTRO E INSTAL. DE PUESTA A TIERRA, PARARRAYOS R< 10 OHMIOS	UND	1.00	1,712.67	1,712.67
04.01.02.08.04	SUMINISTRO E INSTAL. CONTRAPESO HORIZONTAL CON CONDUCTOR CU DESNUDO DE 50mm2	M	10.00	224.29	2,242.90
04.01.02.08.05	CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 50mm2 PARA BAJANTE DE PARARRAYOS	M	21.50	41.55	893.33
04.01.02.09	VARIOS				157,298.33
04.01.02.09.01	POSTE DE FOGO DE 3"Ø, H=4.30m, e=2.5mm PINTADO DE COLOR NEGRO	UND	28.00	275.73	7,720.44
04.01.02.09.02	SISTEMA DE MEDIA TENSION	GLB	1.00	149,577.89	149,577.89
04.02	INSTALACIÓN DE GAS INTERIOR				10,481.57
04.02.01	CASETA DE GAS				667.29
04.02.01.01	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE GAS	UND	1.00	667.29	667.29
04.02.02	RED DE GAS				8,664.28
04.02.02.01	CANALIZACION PARA TUBERIA DE COBRE 1/2"Ø: 0.07m PROF. X 0.10m ANCHO EN FALSO PISO O LOSA	M	20.91	297.60	6,222.82
04.02.02.02	CANALIZACION PARA TUBERIA DE COBRE 1/2"Ø: 0.45m PROF. X 0.30m ANCHO EN JARDIN O VEREDA	M	7.10	98.21	697.29
04.02.02.03	CANALIZACION PARA TUBERIA DE COBRE 1/2"Ø ADOSADA A PARED	M	3.80	52.17	198.25
04.02.02.04	CANALIZACION PARA TUBERIA DE COBRE 1/2"Ø PASA MURO	M	7.00	27.40	191.80
04.02.02.05	CAJA EMPOTRADA EN PARED PARA VALVULA DE CORTE H=0.40m	UND	1.00	234.64	234.64
04.02.02.06	SALIDA DE GAS EN MESA DE TRABAJO	UND	6.00	186.58	1,119.48
04.02.03	PRUEBAS DE HERMETICIDAD				1,150.00
04.02.03.01	PRUEBA DE HERMETICIDAD Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE GAS	UND	1.00	1,150.00	1,150.00
04.03	COMUNICACIONES Y CACI				336,460.49
04.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				19,637.75
04.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJA 0.65x0.40m. SISTEMA VOZ&DATA + CCTV	M	411.84	16.61	6,840.66
04.03.01.02	EXCAVACION DE ZANJA 0.45x0.40m. SISTEMA CCTV	M	156.67	16.61	2,602.29
04.03.01.03	EXCAVACION DE BUZON DE REGISTRO TELECOMUNICACIONES 0.85mx0.75(A)x0.7m.Prof	UND	25.00	41.53	1,038.25

Ing. Vilton Hilda Vásquez de la Cruz  
CIP N° 94290  
ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
Y ELECTROMECHANICAS

# Presupuesto

Presupuesto 1602001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TUPAC AMARU II DEL CENTRO POBLADO PAMPACANCHA DISTRITO DE LAJAS, DE LA PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECHANICAS Y COMUNICACIONES

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - LAJAS

Costo al 10/09/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
04.03.01.04	CAMA DE ARENA FINA: e=0.05m	M3	3.60	108.86	391.90
04.03.01.05	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO: 0.75x0.50	M	11.16	11.87	132.47
04.03.01.06	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO(DATA): 0.65x0.40	M	24.71	11.87	293.31
04.03.01.07	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO(CCTV): 0.45x0.40	M	164.50	11.87	1,952.62
04.03.01.08	BUZON DE REG. P/INST. DE VOZ-DATAyCCTV DE 0.45X0.30X0.70m.	UND	25.00	255.45	6,386.25
04.03.02	<b>SALIDAS DE SEÑALES DE COMUNICACIONES</b>				<b>53,383.21</b>
04.03.02.01	SALIDA PARA PUNTO DE DATA SIMPLE Y TELEFONO	PTO	115.00	184.49	21,216.35
04.03.02.02	SALIDA PARA PUNTO DE ACC. POINT	PTO	2.00	193.11	386.22
04.03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION INTERIORES DE TUBERIA PVC SEL D=20 mm Y ACCESORIOS - DATA SIMPLE Y TELEFONO.	M	976.00	9.74	9,506.24
04.03.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION INTERIORES DE TUBERIA PVC SEL D=20 mm Y ACCESORIOS - ACC. POINT	M	450.00	6.64	2,988.00
04.03.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE UTP LIBRE DE HALOGENOS, 550MHZ CAT 6A	M	5,510.40	3.50	19,286.40
04.03.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y RED DE DATOS</b>				<b>28,859.36</b>
04.03.03.01	SALIDA PARA PUNTO DE CAMARAS DE SEGURIDAD	UND	32.00	118.92	3,805.44
04.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION INTERIORES DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=20 mm Y ACCESORIOS	M	1,952.00	9.16	17,880.32
04.03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE UTP LIBRE DE HALOGENOS, 550MHZ CAT 6A	M	2,049.60	3.50	7,173.60
04.03.04	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TV</b>				<b>849.45</b>
04.03.04.01	SALIDA PARA PUNTO DE TV	UND	1.00	64.40	64.40
04.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION INTERIORES DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=15 mm Y ACCESORIOS	M	70.00	7.54	527.80
04.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE UTP LIBRE DE HALOGENOS, 550MHZ CAT 6A	M	73.50	3.50	257.25
04.03.05	<b>SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS</b>				<b>22,878.63</b>
04.03.05.01	SALIDA PARA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	UND	26.00	76.60	1,991.60
04.03.05.02	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO	UND	30.00	42.26	1,267.80
04.03.05.03	SALIDA PARA LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA	UND	5.00	43.25	216.25
04.03.05.04	SALIDA PARA ESTACIÓN MANUAL	UND	5.00	36.38	181.90
04.03.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=20 mm Y ACCESORIOS	M	1,157.00	9.72	11,246.04
04.03.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE UTP LIBRE DE HALOGENOS, 550MHZ CAT 6A	M	2,221.44	3.50	7,775.04
04.03.06	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERIFONEO</b>				<b>6,476.90</b>
04.03.06.01	SALIDA PARA PUNTO DE AMPLIFICADOR	UND	1.00	82.95	82.95
04.03.06.02	SALIDA PARA PUNTO DE PARLANTE	UND	8.00	82.95	663.60
04.03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION INTERIORES DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=20 mm Y ACCESORIOS	M	293.00	9.16	2,683.88
04.03.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE MELLIZO	M	489.00	6.23	3,046.47
04.03.07	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTERIORES DE TUBERIA PVC SEL</b>				<b>25,751.68</b>
04.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION EXTERIOR DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=50 mm Y ACCESORIOS	M	113.06	58.05	6,563.13
04.03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION EXTERIOR DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=35 mm Y ACCESORIOS	M	110.67	31.92	3,532.59
04.03.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION EXTERIOR DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=25 mm Y ACCESORIOS	M	242.57	17.98	4,361.41
04.03.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION EXTERIOR DE TUBERIA PVC SAP (ELECTRICIDAD) D=20 mm Y ACCESORIOS	M	892.85	12.85	11,294.55
04.03.08	<b>CAJAS DE PASO</b>				<b>1,052.03</b>
04.03.08.01	CAJA DE F" G" 100x100 mm C/TAPA	UND	15.00	32.31	484.65
04.03.08.02	CAJA DE F" G" 150x150 mm C/TAPA	UND	10.00	36.77	367.70
04.03.08.03	CAJA DE F" G" 200x200 mm C/TAPA	UND	4.00	49.92	199.68
04.03.09	<b>EQUIPAMIENTO INFORMATICO</b>				<b>177,771.48</b>
04.03.09.01	<b>SISTEMA DE VOZ Y DATA</b>				<b>14,376.18</b>
04.03.09.01.01	SWITCH DE DISTRIBUCIÓN DE 24 PUERTOS, NIVEL CAPA 2	UND	1.00	8,778.06	8,778.06
04.03.09.01.02	SWITCH CORE DE 48 PUERTOS, NIVEL CAPA 3	UND	2.00	2,799.06	5,598.12
04.03.09.02	<b>SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS CONTRA INCENDIOS</b>				<b>15,130.36</b>
04.03.09.02.01	PANEL CENTRAL DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS	UND	2.00	2,813.68	5,627.36

## Presupuesto

Presupuesto 1602001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TUPAC AMARU II DEL CENTRO POBLADO PAMPACANCHA DISTRITO DE LAJAS, DE LA PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.

Subpresupuesto 003 INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECAICAS Y COMUNICACIONES

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - LAJAS

Costo al 10/09/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
04.03.09.02.02	SENSOR DE HUMO	UND	30.00	164.34	4,930.20
04.03.09.02.03	ESTACION MANUAL DE ACTIVACION DE ALARMA	UND	5.00	183.68	918.40
04.03.09.02.04	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA	UND	5.00	540.88	2,704.40
04.03.09.02.05	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS	UND	1.00	950.00	950.00
04.03.09.03	<b>SISTEMAS DE CAMARAS DE SEGURIDAD CCTV</b>				<b>9,455.72</b>
04.03.09.03.01	EQUIPOS DE VIDEO VIGILANCIA	GLB	1.00	9,455.72	9,455.72
04.03.09.04	<b>SISTEMA DE COMPUTO</b>				<b>132,003.48</b>
04.03.09.04.01	LAPTOP (INCLUYE LICENCIA DEL S.O Y OFIMATICA)	UND	27.00	3,092.53	83,498.31
04.03.09.04.02	COMPUTADORA DE ESCRITORIO (INCLUYE LICENCIA DEL S.O Y OFIMATICA)	UND	9.00	2,592.53	23,332.77
04.03.09.04.03	IMPRESORA MULTIMEDIA DE TINTA	UND	6.00	1,350.00	8,100.00
04.03.09.04.04	PROYECTOR MULTIMEDIA	UND	6.00	2,845.40	17,072.40
04.03.09.05	<b>VARIOS</b>				<b>6,805.74</b>
04.03.09.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TV	UND	1.00	1,450.00	1,450.00
04.03.09.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARLANTE	UND	8.00	550.00	4,400.00
04.03.09.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR	UND	1.00	955.74	955.74
<b>Costo Directo</b>					<b>831,960.67</b>

SON : OCHOCIENTOS TRENTIUN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y 67/100 SOLES

CONSORCIO "SAN JUAN"

*[Firma]*

Dilmer Salcedo Maica

REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Walter A. Chuquiruna Aguilar

CIP N° 67085

JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Vilton Hilda Vásquez de la Cruz

CIP N° 94290

ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS