

Presupuesto

Presupuesto	1101001	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN ELANEXO DE MOLLEPAMPA DEL DISTRITO DE BULDIBUYO - PROVINCIA DE PATAZ - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BULDIBUYO				Costo al
Lugar	LA LIBERTAD - PATAZ - BULDIBUYO				01/05/2024
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01	OBRAS GENERALES				635,047.51
01.01	OBRAS PROVISIONALES				465,297.51
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60x4.80 m.	und	1.00	1,930.09	1,930.09
01.01.02	CASETA DE ALMACEN Y/O GUARDIANA	m2	60.00	218.98	13,138.80
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	19,952.00	19,952.00
01.01.04	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	mes	5.00	2,865.28	14,326.40
01.01.05	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES	glb	1.00	180,489.59	180,489.59
01.01.06	FLETE RURAL DE MATERIALES	glb	1.00	235,460.63	235,460.63
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA				77,750.00
01.02.01	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	glb	1.00	35,000.00	35,000.00
01.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	30,000.00	30,000.00
01.02.04	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	glb	1.00	2,750.00	2,750.00
01.03	MITIGACION AMBIENTAL				59,500.00
01.03.01	PROGRAMA DE MITIGACION AMBIENTAL				56,000.00
01.03.01.01	RESTAURACION DE AREAS AFECTADAS POR CAMPAMENTOS Y PATIO DE MAQUINAS	ha	0.30	15,000.00	4,500.00
01.03.01.02	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA	glb	1.00	12,500.00	12,500.00
01.03.01.03	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	glb	1.00	12,500.00	12,500.00
01.03.01.04	PROGRAMA DE ABANDONO	glb	1.00	9,000.00	9,000.00
01.03.01.05	LETRINA SANITARIA PORTATIL	und	5.00	3,500.00	17,500.00
01.03.02	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL				3,500.00
01.03.02.01	ANALISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA	und	2.00	1,750.00	3,500.00
01.04	CAPACITACION Y EDUCACION SANITARIA				32,500.00
01.04.01	EDUCACION SANITARIA A LOS BENEFICIARIOS EDUSA	glb	1.00	20,000.00	20,000.00
01.04.02	FORTEALECIMIENTO COMUNAL EN OPERACION Y MANTENIMIENTO A LA JASS	glb	1.00	12,500.00	12,500.00
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP				1,395,257.56
02.01	CAPTACION DE LADERA (02 UND)				35,685.96
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				195.19
02.01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	47.26	1.68	79.40
02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	47.26	2.45	115.79
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,781.96
02.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURA				1,467.13
02.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	15.18	56.06	850.99
02.01.02.01.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL	m2	20.42	4.12	84.13
02.01.02.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	18.98	28.03	532.01
02.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE				314.83
02.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.50 m. EN TERRENO NORMAL	m	6.00	33.64	201.84
02.01.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 H=0.50 m. T.N.	m	6.00	1.68	10.08
02.01.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m, B=0.40 m.	m	6.00	4.37	26.22
02.01.02.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO CAPAS 0.20m, H=0.50m	m	6.00	11.66	69.96
02.01.02.02.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	0.24	28.03	6.73
02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				5,790.74
02.01.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2, PICAMIENTO CORRIDO	m3	0.36	616.07	221.79
02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS	m2	3.60	51.94	186.98
02.01.03.03	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PIZANJA DE CORONACION	m3	1.36	539.15	733.24
02.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZANJA DE CORONACION	m2	19.20	52.84	1,014.53
02.01.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PILOSA DE TECHO	m3	1.44	539.15	776.38
02.01.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PILOSA DE TECHO	m2	12.28	52.37	643.10
02.01.03.07	DADO DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (0.30 x 0.20 x 0.20M)	und	2.00	49.21	98.42
02.01.03.08	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140 KG/CM2 + 30%PM	m3	0.50	455.65	227.83
02.01.03.09	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	m2	0.62	32.74	20.30
02.01.03.10	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% PM P/RELLENO (PROTECCION DE AFLORAMIENTO)	m3	4.10	455.65	1,868.16
02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				7,422.41

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BULDIBUYO



Ing. W. Joel Escudero Flores
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA,
DESARROLLO URBANO Y RURAL

02.01.04.01	PROTECCION DE AFLORAMIENTO				2,841.46
02.01.04.01.01	MUROS REFORZADOS				2,841.46
02.01.04.01.01.01	CONCRETO F' C=280 KG/CM2 PARA MURO REFORZADO	m3	1.64	665.12	1,090.80
02.01.04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO	m2	22.58	51.94	1,172.81
02.01.04.01.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	64.40	7.70	495.88
02.01.04.01.01.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	22.58	3.63	81.97
02.01.04.02	CAMARA HUMEDA				3,285.06
02.01.04.02.01	LOSA DE FONDO				597.30
02.01.04.02.01.01	CONCRETO F' C=280 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.54	665.12	359.16
02.01.04.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.62	51.25	83.03
02.01.04.02.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	19.38	7.70	149.23
02.01.04.02.01.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	1.62	3.63	5.88
02.01.04.02.02	MURO REFORZADO				2,234.65
02.01.04.02.02.01	CONCRETO F' C=280 KG/CM2 PARA MURO REFORZADO	m3	1.20	665.12	798.14
02.01.04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	15.40	51.25	789.25
02.01.04.02.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	76.80	7.70	591.36
02.01.04.02.02.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	15.40	3.63	55.90
02.01.04.02.03	LOSA DE TECHO				453.11
02.01.04.02.03.01	CONCRETO F' C=280 KG/CM2, P/LOSA DE TECHO	m3	0.20	665.12	133.02
02.01.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.48	51.25	229.60
02.01.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	9.64	7.70	74.23
02.01.04.02.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	4.48	3.63	16.26
02.01.04.03	CAMARA SECA				1,295.93
02.01.04.03.01	LOSA DE FONDO				316.00
02.01.04.03.01.01	CONCRETO F' C=210 KG/CM2, P/LOSA DE FONDO	m3	0.28	616.07	172.50
02.01.04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.76	51.25	38.95
02.01.04.03.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	13.22	7.70	101.79
02.01.04.03.01.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	0.76	3.63	2.76
02.01.04.03.02	MURO REFORZADO				725.17
02.01.04.03.02.01	CONCRETO F' C=210 KG/CM2, P/MURO REFORZADO	m3	0.34	616.07	209.46
02.01.04.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.96	51.25	356.70
02.01.04.03.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	17.37	7.70	133.75
02.01.04.03.02.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	6.96	3.63	25.26
02.01.04.03.03	LOSA DE TECHO				254.76
02.01.04.03.03.01	CONCRETO F' C=280 KG/CM2, P/LOSA DE TECHO	m3	0.08	665.12	53.21
02.01.04.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.32	51.25	118.90
02.01.04.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	9.64	7.70	74.23
02.01.04.03.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	2.32	3.63	8.42
02.01.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				1,925.48
02.01.05.01	TARRAJEO EXTERIOR e=1.5cm	m2	33.74	28.95	976.77
02.01.05.02	TARRAJEO INTERIOR, C/A 1:4, e=1.5 cm	m2	4.96	41.25	204.60
02.01.05.03	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE, C/A 1:2 e=2.0 cm	m2	10.08	73.82	744.11
02.01.06	FILTROS				1,025.70
02.01.06.01	FILTRO PARA CAPTACION - GRAVA 3/4" A 1"	m3	2.70	309.38	835.33
02.01.06.02	FILTRO PARA CAPTACION - GRAVA 1 1/2" A 2"	m3	0.62	307.05	190.37
02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				815.04
02.01.07.01	SUM. E INST. ACCESORIOS TUB. CONDUCCION	und	2.00	326.11	652.22
02.01.07.02	SUM. E INST. ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE	und	2.00	81.41	162.82
02.01.08	CARPINTERIA METALICA				1,304.60
02.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	4.00	326.15	1,304.60
02.01.09	PINTURAS				597.54
02.01.09.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	33.74	17.71	597.54
02.01.10	VARIOS				130.96
02.01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION F" G"	und	4.00	32.74	130.96
02.01.11	CERCO PERIMETRICO DE CAPTACION				14,696.30
02.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				280.00
02.01.11.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	67.80	1.68	113.90
02.01.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	67.80	2.45	166.11
02.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				256.50
02.01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	2.30	56.06	128.94
02.01.11.02.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	2.88	4.44	12.79
02.01.11.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.16	65.65	76.16
02.01.11.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	1.38	28.03	38.68
02.01.11.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				946.10
02.01.11.03.01	CONCRETO F' C=175 KG/CM2, EN DADOS DE POSTES	m3	1.78	531.54	946.10
02.01.11.04	VARIOS				13,213.50

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BULIBUYO

 Ing. H. José Esteban Flores
 GERENTE DE INGENIERIA CIVIL
 15-11-2019

02.01.11.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F"6" DE 2" x 2.5mm	und	18.00	148.60	2,674.80
02.01.11.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA N°10 COCADAS DE 2"X2"	m2	68.64	68.55	4,705.27
02.01.11.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	139.80	26.71	3,734.06
02.01.11.04.04	PUERTA METALICA DE 1.20 X 2.20m UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA METALICA N°10 CON COCADAS DE 2"X2"	und	2.00	1,049.73	2,099.46
02.02	CAMARA DE REUNION DE CAUDALES - CR (01 UND)				4,082.68
02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				15.49
02.02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3.75	1.68	6.30
02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	3.75	2.45	9.19
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				604.29
02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	5.70	56.06	319.54
02.02.02.02	REFINE MANUAL EN TERRENO NORMAL	m2	7.40	8.10	59.94
02.02.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.82	65.65	53.83
02.02.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	6.10	28.03	170.98
02.02.03	OBRAS DE CONCRETO				1,835.61
02.02.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	mad	0.62	497.81	308.64
02.02.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.01	539.15	5.39
02.02.03.03	CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA CAMARAS	m3	0.85	665.12	565.35
02.02.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	36.86	7.70	283.82
02.02.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.84	51.25	606.80
02.02.03.06	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f'c=140 kg/cm2, E=0.15m	m3	0.05	410.16	20.51
02.02.03.07	GRAVILLA DE 1/2", PARA SUMIDERO	m3	0.01	211.86	2.12
02.02.03.08	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	11.84	3.63	42.98
02.02.04	ACABADOS				603.07
02.02.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C/A 1:4, E=1.5 cm	m2	8.66	35.62	308.47
02.02.04.02	TARRAJEO INTERIOR C/ IMPERMEABILIZANTE C/A 1:4 E=1.5cm	m2	3.52	73.63	255.18
02.02.04.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	2.00	17.71	35.42
02.02.05	EQUIPAMIENTO				541.61
02.02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	1.00	215.46	215.46
02.02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	1.00	326.15	326.15
02.02.06	ACCESORIOS				482.61
02.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO TUB. Ø 1" CRP6	und	1.00	121.82	121.82
02.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA TUB. Ø 1" CRP6	und	1.00	51.36	51.36
02.02.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE	und	1.00	251.05	251.05
02.02.06.04	ACCESORIOS DE VENTILACION	und	1.00	58.38	58.38
02.03	LINEA DE CONDUCCION (5,402.04 m)				737,478.74
02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				24,942.23
02.03.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS	m	5,402.04	3.37	18,204.87
02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ZANJAS	km	5.40	1,247.66	6,737.36
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				629,951.97
02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.80 m. EN TERRENO NORMAL	m	4,321.63	16.82	72,689.82
02.03.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA 0.40x0.80m.	m	1,080.41	64.31	69,481.17
02.03.02.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	5,402.04	1.68	9,075.43
02.03.02.04	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3	846.33	12.54	10,612.98
02.03.02.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m.	m	5,402.04	4.37	23,606.91
02.03.02.06	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	5,402.04	71.91	388,460.70
02.03.02.07	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	1,998.75	28.03	56,024.96
02.03.03	TUBERIA Y ACCESORIOS				76,102.09
02.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10, NTP 399.002 DN=1"	m	158.37	7.35	1,164.02
02.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10, NTP 399.002 DN=1 1/2"	m	5,243.67	14.18	74,355.24
02.03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCION	und	1.00	582.83	582.83
02.03.04	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION				6,482.45
02.03.04.01	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN EN TUBERIA DE AGUA POTABLE	m	5,402.04	1.20	6,482.45
02.04	CAMARA DE ROMPE PRESION TIPO 6 - CRP6 (08 UND)				31,540.84
02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				123.90
02.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	30.00	1.68	50.40
02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	30.00	2.45	73.50
02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,722.11
02.04.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	23.92	56.06	1,340.96
02.04.02.02	REFINE MANUAL EN TERRENO NORMAL	m2	29.76	8.10	241.06
02.04.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	9.92	65.65	651.25
02.04.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	17.44	28.03	488.84
02.04.03	OBRAS DE CONCRETO				14,687.97
02.04.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	mad	2.60	497.81	995.62
02.04.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.08	539.15	43.13

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BULBUIYO

Ing. M. José Escudero Flores
 CERCANTE DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA,
 DESARROLLO URBANO Y RURAL

02.04.03.03	CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA CAMARAS	m3	6.80	665.12	4,522.82
02.04.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	294.88	7.70	2,270.58
02.04.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	94.72	51.25	4,854.40
02.04.03.06	EMBOSQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f'c=140 kg/cm2, E=0.15m	m3	4.00	410.16	1,640.64
02.04.03.07	GRAVILLA DE 1/2", PARA SUMIDERO	m3	0.08	211.86	16.95
02.04.03.08	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	94.72	3.63	343.83
02.04.04	ACABADOS				5,317.58
02.04.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C/A 1:4, E=1.5 cm	m2	69.28	35.62	2,467.75
02.04.04.02	TARRAJEO INTERIOR C/ IMPERMEABILIZANTE C/A 1:4 E=1.5cm	m2	28.16	73.63	2,073.42
02.04.04.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	43.84	17.71	776.41
02.04.05	EQUIPAMIENTO				4,332.88
02.04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	8.00	215.46	1,723.68
02.04.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	8.00	326.15	2,609.20
02.04.06	ACCESORIOS				4,356.40
02.04.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO TUB Ø 1 1/2" CRP6	und	8.00	193.64	1,549.12
02.04.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA TUB Ø 1 1/2" CRP6	und	8.00	41.48	331.84
02.04.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE	und	8.00	251.05	2,008.40
02.04.06.04	ACCESORIOS DE VENTILACION	und	8.00	58.38	467.04
02.05	RESERVOARIO APOYADO V=10 M3 (01 UND)				48,741.25
02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				112.50
02.05.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	27.24	1.68	45.76
02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	27.24	2.45	66.74
02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				795.88
02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	5.98	56.06	335.24
02.05.02.02	REFINE MANUAL EN TERRENO NORMAL	m2	27.24	8.10	220.64
02.05.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.00	65.65	65.65
02.05.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	6.22	28.03	174.35
02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				993.96
02.05.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	mad	1.64	497.81	816.41
02.05.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% PM E=0.20 m	m3	0.20	453.50	90.70
02.05.03.03	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.14	620.34	86.85
02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				19,587.64
02.05.04.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA ZAPATAS	m3	3.47	665.12	2,307.97
02.05.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60-PARA ZAPATA	kg	217.76	7.70	1,676.75
02.05.04.03	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 P/ LOSA DE FONDO	m3	1.15	665.12	764.89
02.05.04.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60-PARA LOSA DE FONDO	kg	104.03	10.53	1,095.44
02.05.04.05	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 PARA MURO REFORZADO	m3	4.38	665.12	2,913.23
02.05.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS TIPO CARAVISTA	m2	43.78	51.94	2,273.93
02.05.04.07	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60-PARA MURO REFORZADO	kg	463.25	7.73	3,580.92
02.05.04.08	CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA LOSAS MACIZAS	m3	1.90	665.12	1,263.73
02.05.04.09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS MACIZAS	m2	13.45	53.45	718.90
02.05.04.10	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60-LOSAS MACIZAS	kg	109.75	10.53	1,155.67
02.05.04.11	CONCRETO F'C=280 KG/CM2, PARA CAJA DE VALVULAS	m3	0.52	665.12	345.86
02.05.04.12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CAJA DE VALVULAS	m2	8.93	51.94	463.82
02.05.04.13	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60-CAJA DE VALVULAS	kg	42.81	7.70	329.64
02.05.04.14	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	68.97	3.63	250.36
02.05.04.15	ADITIVO DESMOLADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	m2	65.86	6.78	446.53
02.05.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				1,398.25
02.05.05.01	TARRAJEO INTERIOR C/ IMPERMEABILIZANTE LOSA FONDO-PISO RESERVORIO 1:3 E= 2cm	m2	9.21	66.62	613.57
02.05.05.02	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS P/RESERVORIO APOYADO E= 2CM C/A 1:3	m2	20.52	38.24	784.68
02.05.06	PISOS Y PAVIMENTOS				2,291.37
02.05.06.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2, E=0.10M PASTA 1:2 C/ EMPLEO MEZCLADORA (INCL. AFIRMADO)	m2	16.00	105.50	1,688.00
02.05.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/VEREDAS Y RAMPAS	m2	4.32	83.37	360.16
02.05.06.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	m	16.40	14.83	243.21
02.05.07	CARPINTERIA METALICA				1,124.64
02.05.07.01	ESCALERA DE TUBO F"6" CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"	m	1.80	385.40	693.72
02.05.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	2.00	215.46	430.92
02.05.08	CERRAJERIA				44.49
02.05.08.01	CANDADO COMPUERTA DE BRONCE	und	1.00	44.49	44.49
02.05.09	PINTURAS				559.60
02.05.09.01	PINTADO EXTERIOR RESERVORIO C/PINTURA LATEX INCL/MENSAJE	m2	24.66	19.29	475.69
02.05.09.02	PINTADO EXTERIOR C/MATE O SIMILAR DE CAJA DE VALVULAS	m2	4.35	19.29	83.91
02.05.10	ADITAMENTOS VARIOS				507.55

02.05.10.01	PROVISION Y COLOCACION DE JUNTA WATER STOP DE PVC E=6"	m	13.20	18.20	316.68
02.05.10.02	JUNTA DE DILATACION CON SELLO ELASTOMERICO	m	17.40		320.85
02.05.11	PRUEBAS DE CALIDAD				320.85
02.05.11.01	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION DE RESERVORIO V=15M3	glb	1.00	320.85	1,638.77
02.05.12	ACCESORIOS				369.94
02.05.12.01	SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO EN RESERVORIO, Ø 1 1/2"	und	1.00	369.94	284.24
02.05.12.02	SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA EN RESERVORIO, Ø 1 1/2"	und	1.00	284.24	421.68
02.05.12.03	SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LIMPIA EN RESERVORIO	und	1.00	421.68	189.33
02.05.12.04	SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS DE REBOSE EN RESERVORIO	und	1.00	189.33	113.34
02.05.12.05	SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS DE VENTILACION EN RESERVORIO	und	1.00	113.34	260.24
02.05.12.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE BY PASS Ø=1"	und	1.00	260.24	14,646.98
02.05.13	CERCO PERIMETRICO				70.08
02.05.13.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	1.25	56.06	42.05
02.05.13.02	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	1.50	28.03	685.69
02.05.13.03	CONCRETO F' C=175 KG/CM2, EN DAOS DE POSTES	m3	1.29	531.54	1,879.15
02.05.13.04	POSTES DE TUBO DE F" G" D=2" SUMINISTRO E INSTALACION	und	13.00	144.55	4,610.45
02.05.13.05	MALLA METALICA SUMINISTRO E INSTALACION	m2	58.11	79.34	2,387.87
02.05.13.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	89.40	26.71	321.73
02.05.13.07	PUERTA METALICA CON MALLA	und	1.00	321.73	4,649.96
02.05.13.08	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURA METALICA	m2	58.11	80.02	4,716.77
02.05.14	SISTEMA DE CLORACION POR GOTEO				607.16
02.05.14.01	CONCRETO F' C=210 KG/CM2	m3	0.94	645.92	709.39
02.05.14.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	13.84	51.25	377.15
02.05.14.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	48.98	7.70	160.09
02.05.14.04	TARRAJEO EXTERIOR e=1.5cm	m2	5.53	28.95	103.80
02.05.14.05	PINTURA ESMALTE 2 MANOS	m2	5.53	18.77	1,660.25
02.05.14.06	SUM E INSTALACION PUERTA METALICA PARA CAS. CLORACION 1.20X1.65M	und	1.00	1,660.25	1,101.02
02.05.14.07	SUM E INSTALACION DE ACCESORIOS DE AGUA PARA SISTEMA POR GOTEO	und	1.00	1,101.02	284,227.42
02.06	RED DE ADUCCION Y DISTRIBUCION (5,366.06 m)				24,783.55
02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				18,083.62
02.06.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS	m	5,366.06	3.37	6,699.93
02.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ZANJAS	km	5.37	1,247.66	212,811.29
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				72,205.74
02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.80 m. EN TERRENO NORMAL	m	4,292.85	16.82	60,121.22
02.06.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA 0.40x0.60m.	m	1,073.21	56.02	9,014.98
02.06.02.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	5,366.06	1.68	10,766.47
02.06.02.04	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3	858.57	12.54	23,449.68
02.06.02.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m, B=0.40 m.	m	5,366.06	4.37	25,220.48
02.06.02.06	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO CAPAS 0.20m, H=0.80m.	m	5,366.06	4.70	12,032.72
02.06.02.07	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	429.28	28.03	40,193.31
02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA				12,704.25
02.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10, NTP 399.002 DN=3/4"	m	2,429.11	5.23	16,315.46
02.06.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10, NTP 399.002 DN=1"	m	2,219.79	7.35	9,474.79
02.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10, NTP 399.002 DN=1 1/2"	m	668.18	14.18	849.31
02.06.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10, NTP 399.002 DN=2"	m	48.98	17.34	949.50
02.06.03.05	SUM. E INTS. ACCESORIOS EN RED DISTRIBUCION	glb	1.00	849.50	5,439.27
02.06.04	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION				6,439.27
02.06.04.01	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION EN TUBERIA DE AGUA POTABLE	m	5,366.06	1.20	86,181.85
02.07	CAMARA ROMPE PRESION TIPO 7 - CRP7 (22 UND)				383.47
02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				155.9
02.07.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	92.84	1.68	227.4
02.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	92.84	2.45	12,950.5
02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,203.6
02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	110.66	56.06	662.8
02.07.02.02	REFINE MANUAL EN TERRENO NORMAL	m2	81.84	8.10	4,838.4
02.07.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	73.70	65.65	1,245.6
02.07.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	44.44	28.03	43,919.1
02.07.03	OBRAS DE CONCRETO				2,737.1
02.07.03.01	CONCRETO F' C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	mad	5.50	497.81	118.1
02.07.03.02	CONCRETO F' C=140 KG/CM2, PARA DAOS	m3	0.22	539.15	12.437
02.07.03.03	CONCRETO F' C=280 KG/CM2, PARA CAMARAS	m3	18.70	665.12	9.337
02.07.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,212.64	7.70	13,755
02.07.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	268.40	51.25	4,511
02.07.03.06	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO fc=140 kg/cm2, E=0.15m	m3	11.00	410.16	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BULOBUYO

Ing. W. Joel Estrella Flores

GERENTE DE INGENIERIA DE ESTRUCTURAS,
DE DISEÑO, CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO

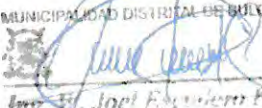
02.07.03.07	GRAVILLA DE 1/2", PARA SUMIDERO	m3	0.22	211.86	46.61
02.07.03.08	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	268.40	3.63	974.29
02.07.04	ACABADOS				14,136.31
02.07.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C/A:1.4, E=1.5 cm	m2	209.88	35.62	7,475.93
02.07.04.02	TARRAJEO INTERIOR C/ IMPERMEABILIZANTE C/A 1.4 E=1.5cm	m2	77.44	73.63	5,701.91
02.07.04.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	54.12	17.71	958.47
02.07.05	EQUIPAMIENTO				11,915.42
02.07.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	22.00	215.46	4,740.12
02.07.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	22.00	326.15	7,175.30
02.07.06	ACCESORIOS				4,876.31
02.07.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO TUB.Ø 3/4"CRP7	und	9.00	148.42	1,335.78
02.07.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA TUB. Ø3/4" CRP7	und	9.00	64.47	580.23
02.07.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO TUB.Ø 1"CRP7	und	10.00	121.51	1,215.10
02.07.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA TUB. Ø1" CRP7	und	10.00	65.76	657.60
02.07.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO TUB.Ø 1 1/2"CRP7	und	3.00	196.95	590.85
02.07.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA TUB.Ø 1 1/2" CRP7	und	3.00	62.44	187.32
02.07.06.07	ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE	und	1.00	251.05	251.05
02.07.06.08	ACCESORIOS DE VENTILACION	und	1.00	58.38	58.38
02.08	CAMARA DE VALVULA DE CONTROL (17 UND)				19,609.87
02.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES				44.94
02.08.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	10.88	1.68	18.28
02.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	10.88	2.45	26.66
02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				749.08
02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	7.62	56.06	427.18
02.08.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	10.88	5.06	55.05
02.08.02.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	9.52	28.03	266.85
02.08.03	OBRAS DE CONCRETO				9,299.92
02.08.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	mad	1.09	497.81	542.61
02.08.03.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2, PARA CAJAS	m3	4.28	616.07	2,636.78
02.08.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	286.53	7.70	2,206.28
02.08.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	72.08	51.25	3,694.10
02.08.03.05	GRAVILLA DE 1/2", PARA SUMIDERO	m3	0.24	211.86	50.85
02.08.03.06	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	46.64	3.63	169.30
02.08.04	ACABADOS				3,988.68
02.08.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C/A:1.4, E=1.5 cm	m2	21.76	35.62	775.09
02.08.04.02	TARRAJEO INTERIOR C/ IMPERMEABILIZANTE 1.2 e=1.5cm	m2	34.68	66.62	2,310.38
02.08.04.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	51.00	17.71	903.21
02.08.05	EQUIPAMIENTO				5,527.21
02.08.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	17.00	215.46	3,662.82
02.08.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL D=3/4"	und	7.00	94.07	658.41
02.08.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL D=1"	und	8.00	110.17	881.3
02.08.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL D=1 1/2"	und	2.00	162.29	324.5
02.09	CAMARA DE VALVULA DE PURGA (20 UND)				26,569.6
02.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES				107.3
02.09.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	26.00	1.68	43.6
02.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	26.00	2.45	63.7
02.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,444.1
02.09.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	13.20	56.06	739.9
02.09.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	21.00	5.06	106.3
02.09.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	3.80	71.91	273.3
02.09.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	11.60	28.03	325.1
02.09.03	OBRAS DE CONCRETO				13,685.
02.09.03.01	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2 (solado)	m3	2.00	438.07	876.1
02.09.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.80	539.15	431.3
02.09.03.03	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 KG/CM2, PARA EMBOQUILLADO	m3	0.60	267.14	160.3
02.09.03.04	CONCRETO F'C=210 KG/CM2, PARA CAJAS	m3	6.00	616.07	3,696.4
02.09.03.05	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	337.00	7.70	2,594.9
02.09.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	107.20	51.25	5,494.0
02.09.03.07	GRAVA Dmax=1"	m3	0.20	214.19	42.8
02.09.03.08	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	107.20	3.63	389.3
02.09.04	ACABADOS				4,851.
02.09.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C/A:1.4, E=1.5 cm	m2	12.80	35.62	456.0
02.09.04.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE, C/A 1.2 e=2.0 cm	m2	45.60	73.82	3,364.3

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BULWANEJO

 Ing. W. José Escobedo Flores
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA,
 DESARROLLO URBANO Y RURAL

02.09.04.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	58.40	17.71	1,034.26
02.09.05	EQUIPAMIENTO				6,776.20
02.09.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	20.00	215.46	4,309.20
02.09.05.02	SUM E INST DE ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA D=3/4"	und	14.00	113.14	1,583.96
02.09.05.03	SUM E INST DE ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA D=1"	und	4.00	140.25	561.00
02.09.05.04	SUM E INST DE ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA D=1 1/2"	und	2.00	161.02	322.04
02.10	CAMARA DE VALVULA DE AIRE AUTOMATICA (01 UND)				23,496.10
02.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				39.65
02.10.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	9.60	1.68	16.13
02.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	9.60	2.45	23.52
02.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				691.62
02.10.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	6.75	56.06	378.41
02.10.02.02	REFINE MANUAL EN TERRENO NORMAL	m2	9.60	8.10	77.76
02.10.02.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	8.40	28.03	235.45
02.10.03	OBRAS DE CONCRETO				13,534.93
02.10.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	mad	9.60	497.81	4,778.98
02.10.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA DADOS	m3	0.15	539.15	80.87
02.10.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2, PARA CAJAS	m3	4.35	616.07	2,679.90
02.10.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	252.75	7.70	1,946.18
02.10.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	73.20	51.25	3,751.50
02.10.03.06	GRAVILLA DE 1/2", PARA SUMIDERO	m3	0.15	211.86	31.78
02.10.03.07	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	73.20	3.63	265.72
02.10.04	ACABADOS				3,440.78
02.10.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C.A.1.4, E=1.5 cm	m2	12.00	35.62	427.44
02.10.04.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE, C.A.1.2 e=2.0 cm	m2	30.60	73.82	2,258.89
02.10.04.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	42.60	17.71	754.45
02.10.05	EQUIPAMIENTO				5,789.12
02.10.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.80 x 0.80m E=3/16"	und	15.00	215.46	3,231.90
02.10.05.02	SUM E INST DE ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE AUTOMATICA D=3/4"	und	3.00	125.00	375.00
02.10.05.03	SUM E INST DE ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE AUTOMATICA D=1"	und	2.00	154.66	309.32
02.10.05.04	SUM E INST DE ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE AUTOMATICA D=1 1/2"	und	10.00	187.29	1,872.90
02.11	CONEXIONES DOMICILIARIAS (90 UND)				95,343.20
02.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2,750.25
02.11.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1,080.00	1.68	1,814.40
02.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO	km	0.90	1,039.83	935.85
02.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				53,299.67
02.11.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.50 m. EN TERRENO NORMAL	m	1,080.00	33.64	36,331.20
02.11.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m. T.N.	m	1,080.00	4.05	4,374.00
02.11.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.10 m, B=0.40 m.	m	1,080.00	4.37	4,719.60
02.11.02.04	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO CAPAS 0.20m, H=0.50m.	m	1,080.00	5.89	6,361.20
02.11.02.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	54.00	28.03	1,513.62
02.11.03	TUBERIA Y ACCESORIOS				25,134.31
02.11.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C 10, NTP 389.002 DN=1 1/2"	m	1,080.00	14.18	15,314.40
02.11.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS PARA CONEXION DN 1/2" PARA RED 3/4"	und	90.00	87.15	7,843.50
02.11.03.03	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION DE TUBERIA Ø 1/2" - 3/4"	m	1,080.00	1.83	1,976.40
02.11.04	CAJAS Y TAPAS				14,159.10
02.11.04.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL	m3	63.00	56.06	3,531.18
02.11.04.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	56.70	5.06	286.08
02.11.04.03	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	mad	0.90	497.81	448.03
02.11.04.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2, PARA UÑA	m3	1.62	539.15	873.42
02.11.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA TERMOPLASTICA	und	90.00	100.21	9,018.90
03	SISTEMA DE UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO - UBS				1,668,446.00
03.01	CASETA DE UBS (95 UND)				1,077,777.00
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,405.00
03.01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	824.60	1.68	1,385.13
03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	824.60	2.45	2,020.27
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				54,058.00
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	199.82	56.06	11,201.12
03.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	746.51	4.31	3,217.86
03.01.02.03	BASE DE AFIRMADO COMPACTADO H=0.10 m	m2	824.60	39.58	32,631.18
03.01.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	249.78	28.03	7,001.14
03.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				99,098.00
03.01.03.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA SOLADOS EN COLUMNAS	m3	3.04	341.98	1,039.62

03.01.03.02	CONCRETO CICLOPEO C/H 1:10+30%PG EN CIMENTOS CORRIDOS	m3	140.60	463.97	65,639.10
03.01.03.03	CONCRETO CICLOPEO C/H 1:8+25%PM EN SOBRECIMENTOS	m3	51.21	344.39	17,636.21
03.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m2	292.60	51.91	15,188.87
03.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				164,260.04
03.01.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN COLUMNAS	m3	26.51	606.07	16,066.92
03.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN COLUMNAS	m2	591.85	51.94	30,740.69
03.01.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60 EN COLUMNAS	kg	6,623.40	7.70	51,000.18
03.01.04.04	CONCRETO F'C= 210kg/cm2 EN VIGA COLLARIN	m3	22.80	616.07	14,046.40
03.01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN VIGA COLLARIN	m2	380.00	51.92	19,729.60
03.01.04.06	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60 EN VIGA COLLARIN	kg	3,785.51	7.70	29,148.43
03.01.04.07	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	971.85	3.63	3,527.82
03.01.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				135,700.93
03.01.05.01	MURO DE LADRILLO KING KONG DE 18H ASENTADO DE SOGA ACABADO CARAVISTA	m2	1,182.04	114.87	135,780.93
03.01.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				109,605.13
03.01.06.01	TARRAJEO INTERIOR, C.A.1:4, e=1.5 cm	m2	1,257.56	41.25	51,874.35
03.01.06.02	TARRAJEO EXTERIOR DE COLUMNAS Y VIGAS E=1.5cm	m2	425.13	41.25	17,536.61
03.01.06.03	ENCHAPE DE PARED DUCHA CON MAYOLICA DE 20x30 H=1.80	m2	506.16	79.41	40,194.17
03.01.07	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				13,757.41
03.01.07.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO EXTERIOR C.A 1:5, E=1.5cm, h=0.30 m	m2	163.16	62.38	10,177.92
03.01.07.02	CONTRAZOCALO CERAMICO 45x45 H=0.10	m2	37.91	51.26	1,943.27
03.01.07.03	SARDINEL DE DUCHAS ENCHAPADO CON CERAMICO	m2	31.92	51.26	1,636.22
03.01.08	PINTURAS				47,429.13
03.01.08.01	PINTURA LATEX ACRILICO EN MUROS INTERIORES	m2	742.14	22.41	16,631.36
03.01.08.02	PINTURA LATEX VINILICO EN COLUMNAS Y VIGAS EXTERIOR	m2	447.93	14.68	6,575.61
03.01.08.03	PINTURA ESMALTE EN CONTRAZOCALO EXTERIOR 2 MANOS	m2	165.06	19.79	3,266.54
03.01.08.04	PINTURA ESMALTE EN PUERTAS METALICAS 2 MANOS	m2	277.88	18.00	5,001.84
03.01.08.05	PINTURA VINIL ACRILICO O ESMALTADA TIPO MATE EN MUROS EXTERIORES (MUROS)	m2	1,052.36	15.16	15,953.78
03.01.09	PISOS Y PAVIMENTOS				92,674.91
03.01.09.01	CONCRETO F'C 175 kg/cm2, PARA PISO E=0.10 cm	m3	30.10	504.70	15,191.47
03.01.09.02	CONCRETO SIMPLE F'C=175 kg/cm2 EN VEREDAS E=0.10m	m3	53.47	522.53	27,939.68
03.01.09.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VEREDAS	m2	168.15	51.94	8,733.71
03.01.09.04	JUNTA ASFALTICA EN ENCUENTRO MURO-VEREDA DE 1"	m	87.40	12.99	1,135.33
03.01.09.05	CONCRETO F'C=175 kg/cm2 P/SARDINEL EN DUCHA	m3	1.09	577.66	629.65
03.01.09.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/SARDINEL EN DUCHA	m2	34.20	51.92	1,775.66
03.01.09.07	BRUNAS DE 1 X 1 cm	m	1,330.00	12.82	17,050.60
03.01.09.08	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	600.40	3.63	2,179.45
03.01.09.09	PISO CERAMICO GRIS 45x45M ANTIDESLIZANTE	m2	262.20	68.80	18,039.36
03.01.10	CARPINTERIA DE MADERA				57,000.00
03.01.10.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 0.75X2.10 C/MARCO MADERA TORNILLO	und	95.00	600.00	57,000.00
03.01.11	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				30,875.00
03.01.11.01	VENTANA DE VIDRIO INCOLORO 6MM 0.80x0.50M	und	95.00	325.00	30,875.00
03.01.12	COBERTURAS				74,476.49
03.01.12.01	LISTON DE MADERA DE 3" X 2" X 2.40 M	und	285.00	47.05	13,409.25
03.01.12.02	CORREA DE MADERA DE 2" X 2" X 2.95 M	und	380.00	36.93	14,033.40
03.01.12.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA DE 0.72 x 1.14m, E=5mm	m2	837.05	56.19	47,033.84
03.01.13	CERRAJERIA				11,299.30
03.01.13.01	BISAGRAS DE 3"x3"x3/8" PARA PUERTA	und	285.00	19.38	5,523.30
03.01.13.02	CERRADURA CILINDRICA P/PUERTA	und	95.00	60.80	5,776.00
03.01.14	SISTEMA DE AGUA POTABLE				59,186.90
03.01.14.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2"	pto	380.00	80.81	30,707.80
03.01.14.02	RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC C-10 DE 1/2"	m	950.00	4.98	4,731.00
03.01.14.03	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1/2"	und	190.00	84.53	16,060.70
03.01.14.04	CAJA PARA VALVULAS EN PARED	und	190.00	40.46	7,687.40
03.01.15	SISTEMA DE DESAGUE				96,886.70
03.01.15.01	SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"	pto	285.00	61.02	17,390.70
03.01.15.02	SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 4"	pto	95.00	38.47	3,654.65
03.01.15.03	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE DE 12" X 24" PREFABRICADA C/MARCO Y TAPA	und	95.00	171.02	16,246.90
03.01.15.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2" PARA VENTILACION	m	304.00	17.30	5,259.20
03.01.15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE DUCHA	pza	95.00	127.12	12,076.40
03.01.15.06	INODORO TANQUE BAJO COLOR BLANCO	pza	95.00	307.68	29,229.60
03.01.15.07	LAVATORIO COLOR BLANCO	pza	95.00	137.15	13,029.25
03.01.16	INSTALACIONES ELECTRICAS				27,983.20
03.01.16.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	95.00	108.17	10,276.15
03.01.16.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm	m	285.00	4.47	1,273.95
03.01.16.03	INTERRUPTOR SIMPLE PARA EMPOTRAR	und	95.00	15.03	1,427.85

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SULLUBUYO

 Ing. H. Joel Flores Flores
 GERENTE DE INGENIERIA
 DE OBRAS DE CONSTRUCCION

02.01.16.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 2.5 MM2 THW	m	855.00	11.18	9,558.90
03.01.16.05	CAJA DE PASO F°G° 4x4 1.5"	und	95.00	57.33	5,446.35
03.02	LAVADERO MULTISUSOS (95 UND)				112,645.23
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				353.12
03.02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	85.50	1.68	143.64
03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	85.50	2.45	209.48
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7,466.83
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	68.40	56.06	3,834.50
03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	171.00	2.65	453.15
03.02.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	49.40	50.88	2,513.47
03.02.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE. HASTA 30m	m3	23.75	28.03	665.71
03.02.03	OBRAS DE CONCRETO				66,879.95
03.02.03.01	CONCRETO CICLOPEO C.H 1:10+30%PG EN CIMENTOS CORRIDOS	m3	9.50	463.97	4,407.72
03.02.03.02	CONCRETO SIMPLE F°C=175 kg/cm2 EN MURETE DE APOYO	m3	14.25	594.92	8,477.61
03.02.03.03	CONCRETO F°C=210 kg/cm2 EN LAVADERO	m3	28.56	617.91	17,647.51
03.02.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 EN LAVADERO	kg	1,900.00	7.70	14,630.00
03.02.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN LAVADERO	m2	395.72	51.25	20,280.65
03.02.03.06	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	395.72	3.63	1,436.46
03.02.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				23,872.03
03.02.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C/A, 1:4, E=1.5 cm	m2	291.79	36.62	10,393.56
03.02.04.02	TARRAJEO INTERIOR C/ IMPERMEABILIZANTE, 1:5 e=1.5cm	m2	206.63	65.23	13,478.47
03.02.05	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGUE				14,073.30
03.02.05.01	VALVULA Y ACCESORIOS DE AGUA POTABLE	und	95.00	87.72	8,333.40
03.02.05.02	ACCESORIOS DE DESAGUE PARA LAVADERO	und	95.00	60.42	5,739.90
03.03	INSTALACION DE BIODIGESTOR V=600 Lts (95 UND)				180,618.50
03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,178.04
03.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	769.50	1.68	1,292.76
03.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	769.50	2.45	1,885.28
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION BIODIGESTOR DE 600 LTS.				177,440.46
03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	220.64	56.06	12,369.08
03.03.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	95.00	9.09	863.55
03.03.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	156.75	50.88	7,975.44
03.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	76.67	28.03	2,149.06
03.03.02.05	CONCRETO F°C=140 kg/cm2 PARA SOLADOS Y/O SUB BASES	m3	3.85	539.15	2,075.73
03.03.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAL 4"	m	380.00	19.33	7,345.40
03.03.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	2,280.00	10.73	24,464.40
03.03.02.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR DE 600 lts	und	95.00	1,265.24	120,197.80
03.04	CAMARA DE LODOS (95 UND)				28,189.20
03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				165.78
03.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	40.14	1.68	67.44
03.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	40.14	2.45	98.34
03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,462.61
03.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	26.09	56.06	1,462.61
03.04.03	OBRAS DE CONCRETO				18,463.96
03.04.03.01	CONCRETO F°C=175 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS	m3	7.66	577.66	4,424.88
03.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/MUROS	m2	141.36	51.92	7,339.41
03.04.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 EN CAMARA DE LODOS	kg	259.62	7.70	1,999.07
03.04.03.04	TAPA DE CONCRETO DE 0.65x0.65 P/CAMARA DE LODOS	und	95.00	49.48	4,700.60
03.04.04	VALVULAS Y ACCESORIOS				8,096.85
03.04.04.01	ACCESORIOS CAMARA DE LODOS	und	95.00	85.23	8,096.85
03.05	POZO DE PERCOLACION (95 UND)				269,215.99
03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				910.25
03.05.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	220.40	1.68	370.27
03.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	220.40	2.45	539.98
03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				46,812.04
03.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	506.92	56.06	28,417.94
03.05.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	126.35	2.65	334.83
03.05.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	18.81	50.88	957.05
03.05.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3	610.14	28.03	17,102.22
03.05.03	OBRAS DE CONCRETO				96,090.59
03.05.03.01	CONCRETO SIMPLE f°c=175 kg/cm2	m3	51.36	577.66	29,668.62
03.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	338.96	51.25	17,371.70
03.05.03.03	CONCRETO F°C=175 kg/cm2 PARA LOZA MACIZA	m3	21.95	577.66	12,679.64
03.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS MACIZAS	m2	269.47	53.45	14,403.17
03.05.03.05	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,045.01	7.70	15,746.58
03.05.03.06	TAPA DE CONCRETO DE 0.60x0.60m E=0.0m P/POZO PERCOLADOR	und	95.00	55.21	5,244.95
03.05.03.07	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO CURADOR	m2	268.85	3.63	975.93

03.05.04	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				00,00 1.7.1
03.05.04.01	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE CABEZA C/JUNTA ABIERTA	m2	832.77	196.43	88,631.71
03.05.05	MATERIAL FILTRANTE				24,334.95
03.05.05.01	RELLENO DE GRAVA D=1", SEGUN ESPECIFICACIONES	m3	62.75	239.18	19,792.15
03.05.05.02	RELLENO DE GRAVA D=2", SEGUN ESPECIFICACIONES	m3	18.81	241.51	4,542.80
03.05.06	TUBERIA Y ACCESORIOS				12,436.45
03.05.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS P/POZO PERCOLADOR	und	95.00	130.91	12,436.45
	COSTO DIRECTO				3,698,751.98
	GASTOS GENERALES (10%)				369,875.20
	UTILIDAD (5%)				184,937.60

	SUBTOTAL				4,253,564.78
	IGV (18%)				765,641.66

	VALOR REFERENCIAL DE OBRA				5,019,206.44

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BULIDIVUYO



Ing. W. Jacil Espinoza Flores

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
DE SANEAMIENTO Y AGUA

Fecha: 14/08/2024 23:02:40