



**"RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACIÓN DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH"**  
**C.U.I. N°2612120**

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



## CAPITULO VII. PRESUPUESTO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
 Consejo Departamental De Ancash - Huaraz  
**LIZ TRUJILLO HERRERA**  
 INGENIERA CIVIL  
 CIP N° 265904

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
**JOSEF ANTHONY AGUILAR VERAMENDI**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP: 272402

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
 Consejo Departamental De Ancash - Huaraz  
**LOPE ALVARO SUZUKI**  
 INGENIERO AGRONOMO



**"RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACIÓN DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA DE HUARI, DEPARTAMENTO DE ANCASH"**  
**C.U.I. N°2612120**

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



## 7.2. PRESUPUESTO GENERAL POR PARTIDAS

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz  
  
LIZ TRUJILLO HERRERA  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 265904

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz  
  
LOPE LERAS  
CIP N° 301485  
INGENIERO AGRÓNOMO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz  
  
JOSEP ANTHONY AGUILAR VERAMENDI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 272402



## Presupuesto

0261

Presupuesto 1301001 "RENOVACIÓN DE RESERVOIRIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Subpresupuesto 001 "RENOVACIÓN DE RESERVOIRIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS Costo al 09/08/2024

Lugar ANCASH - HUARI - SAN MARCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	OBRAS PROVISIONALES				20,123.20
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				8,143.18
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	und	1.00	806.38	806.38
01.01.02	ALMACEN Y OFICINA DE OBRA	m2	30.00	244.56	7,336.80
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				4,187.13
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	2,831.19	2,831.19
01.02.02	ALQUILER SERVICIOS HIGIENICOS PARA OBRA	mes	2.00	677.97	1,355.94
01.03	SEGURIDAD Y SALUD				7,792.89
01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	1,200.00	1,200.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	glb	1.00	5,062.20	5,062.20
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	968.80	968.80
01.03.04	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	561.89	561.89
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE				119,155.76
02.01	CAPTACION DE LADERA (01 UND)				21,877.22
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,335.51
02.01.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	4.27	108.44	463.04
02.01.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=2 km	m3	5.12	521.18	2,668.44
02.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom = 1.5 km	m3	5.12	18.30	93.70
02.01.01.04	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	18.86	1.29	24.33
02.01.01.05	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	18.86	2.28	43.00
02.01.01.06	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	18.86	2.28	43.00
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURA				612.17
02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	6.70	55.59	372.45
02.01.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL	m2	6.98	1.70	11.87
02.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30 m	m3	8.04	28.34	227.85
02.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE				474.32
02.01.03.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	2.40	56.67	136.01
02.01.03.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA	m	10.00	2.31	23.10
02.01.03.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS E=10 cm	m	10.00	5.45	54.50
02.01.03.04	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL SELECCIONADO	m	10.00	21.31	213.10
02.01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30 m	m3	1.68	28.34	47.61
02.01.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,708.75
02.01.04.01	SOLADO f'c=100 kg/cm2 E=10 cm	m2	2.77	39.12	108.36
02.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/LOSA DE PROTECCION DE AFLORAMIENTO	m2	3.75	138.26	518.48
02.01.04.03	CONCRETO f'c=140 kg/cm2 P/LOSA DE PROTECCION DE AFLORAMIENTO	m3	0.56	410.52	229.89
02.01.04.04	CONCRETO f'c=140 kg/cm2 + 30% PM EN AFLORAMIENTO	m3	2.22	322.34	715.59
02.01.04.05	MATERIAL IMPERMEABLE EN AFLORAMIENTO	m2	3.39	26.12	88.55
02.01.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADO DE CONCRETO	m2	0.20	138.26	27.65
02.01.04.07	DADO DE CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3	0.01	410.52	4.11
02.01.04.08	ASENTANDO DE PIEDRA f'c=140 kg/cm2 + 30% PM	m3	0.05	322.34	16.12
02.01.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				5,577.36
02.01.05.01	MUROS DE PROTECCION DE AFLORAMIENTO				2,386.92
02.01.05.01.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	18.52	6.82	126.31
02.01.05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	12.48	138.26	1,725.48
02.01.05.01.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	0.94	569.29	535.13
02.01.05.02	CAMARA HUMEDA				2,133.64
02.01.05.02.01	LOSA DE FONDO				272.94
02.01.05.02.01.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	7.06	6.82	48.15
02.01.05.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.72	138.26	99.55
02.01.05.02.01.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	0.22	569.29	125.24

## Presupuesto

0260

Presupuesto 1301001 "RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Subpresupuesto 001 "RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS Costo al 09/08/2024

Lugar ANCASH - HUARI - SAN MARCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
02.01.05.02.02	MURO REFORZADO				1,436.03
02.01.05.02.02.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	38.40	6.82	261.89
02.01.05.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.61	138.26	775.64
02.01.05.02.02.03	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	0.70	569.29	398.50
02.01.05.02.03	LOSA DE TECHO				424.67
02.01.05.02.03.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	8.51	6.82	58.04
02.01.05.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.24	138.26	309.70
02.01.05.02.03.03	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	0.10	569.29	56.93
02.01.05.03	CAMARA SECA				1,056.80
02.01.05.03.01	LOSA DE FONDO				203.59
02.01.05.03.01.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	6.61	6.82	45.08
02.01.05.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.57	138.26	78.81
02.01.05.03.01.03	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	0.14	569.29	79.70
02.01.05.03.02	MURO REFORZADO				637.19
02.01.05.03.02.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	8.69	6.82	59.27
02.01.05.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.48	138.26	481.14
02.01.05.03.02.03	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	0.17	569.29	96.78
02.01.05.03.03	LOSA DE TECHO				216.02
02.01.05.03.03.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4.82	6.82	32.87
02.01.05.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.16	138.26	160.38
02.01.05.03.03.03	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm2	m3	0.04	569.29	22.77
02.01.06	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				827.56
02.01.06.01	TARRAJEO EXTERIOR E=1.5 cm	m2	11.67	40.49	472.52
02.01.06.02	TARRAJEO INTERIOR E=1.5 cm 1:4	m2	2.48	40.49	100.42
02.01.06.03	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2 E=2.0 cm	m2	5.04	50.52	254.62
02.01.07	FILTROS				191.90
02.01.07.01	FILTRO PARA CAPTACION DE GRAVA 3/4" A 1"	m3	1.46	106.61	155.65
02.01.07.02	FILTRO PARA CAPTACION DE GRAVA 1 1/2" A 2"	m3	0.34	106.61	36.25
02.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				1,851.16
02.01.08.01	ACCESORIOS DE TUBERIA DE CONDUCCION	glb	1.00	1,224.21	1,224.21
02.01.08.02	ACCESORIOS DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE	glb	1.00	626.95	626.95
02.01.09	CARPINTERIA METALICA				622.88
02.01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA 0.80x0.80 m	und	2.00	311.44	622.88
02.01.10	PINTURA				307.03
02.01.10.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	16.87	18.20	307.03
02.01.11	VARIOS				126.10
02.01.11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE F°G°	und	1.00	126.10	126.10
02.01.12	CERCO PERIMETRICO DE CAPTACION				6,242.48
02.01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				198.31
02.01.12.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	33.90	1.29	43.73
02.01.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	33.90	2.28	77.29
02.01.12.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	33.90	2.28	77.29
02.01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				82.21
02.01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	0.86	55.59	47.81
02.01.12.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL	m2	1.44	1.70	2.45
02.01.12.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.58	21.38	12.40
02.01.12.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D <sub>prom</sub> =30 m	m3	0.69	28.34	19.55
02.01.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				397.43
02.01.12.03.01	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm2 EN DADOS DE POSTES	m3	0.89	446.55	397.43
02.01.12.04	VARIOS				5,564.53
02.01.12.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" x 2.5und		9.00	53.51	481.59

mm



## Presupuesto

Presupuesto 1301001 "RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Subpresupuesto 001 "RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS Costo al 09/08/2024

Lugar ANCASH - HUARI - SAN MARCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
02.01.12.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	42.24	82.79	3,497.05
02.01.12.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	68.13	17.81	1,213.40
02.01.12.04.04	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N° 12	und	1.00	372.49	372.49
02.02	RESERVORIOS DE 10 m3 (02 UND)				97,278.54
02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2,604.91
02.02.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	11.24	108.44	1,218.87
02.02.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30 m	m3	13.49	28.34	382.31
02.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom = 0.8 km	m3	6.75	14.63	98.75
02.02.01.04	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	55.04	2.28	125.49
02.02.01.05	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	55.04	2.28	125.49
02.02.01.06	TRABAJOS DE CONTINGENCIA	gib	2.00	327.00	654.00
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURA				893.68
02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	8.94	55.59	496.97
02.02.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL	m2	54.48	1.70	92.62
02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30 m	m3	10.73	28.34	304.09
02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,452.53
02.02.03.01	SOLADO f'c=100 kg/cm2 E=10 cm	m2	37.13	39.12	1,452.53
02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				51,204.77
02.02.04.01	ZAPATA Y LOSA DE FONDO				11,540.79
02.02.04.01.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	643.57	6.82	4,389.15
02.02.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	13.68	138.26	1,891.40
02.02.04.01.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	9.24	569.29	5,260.24
02.02.04.02	MUROS				23,104.40
02.02.04.02.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	882.47	6.82	6,018.45
02.02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	87.55	138.26	12,104.66
02.02.04.02.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	8.75	569.29	4,981.29
02.02.04.03	LOSA DE TECHO				7,391.19
02.02.04.03.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	219.50	6.82	1,496.99
02.02.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	26.12	138.26	3,611.35
02.02.04.03.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	4.01	569.29	2,282.85
02.02.04.04	CAJAS DE VALVULAS				9,168.39
02.02.04.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	81.91	6.82	558.63
02.02.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	37.32	138.26	5,159.86
02.02.04.04.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	6.06	569.29	3,449.90
02.02.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				5,933.81
02.02.05.01	TARRAJEO EXTERIOR E=1.5 cm	m2	74.42	40.49	3,013.27
02.02.05.02	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE EN LOSA DE FONDO E = 25 mm	m2	18.33	37.45	686.46
02.02.05.03	TARRAJEO INTERIOR C/IMPERMEABILIZANTE EN MUROS Y TECHO E = 20 mm	m2	62.24	33.97	2,114.29
02.02.05.04	TARRAJEO INTERIOR EN MUROS E = 15 mm C:A 1:4	m2	4.32	27.73	119.79
02.02.06	VEREDAS E=10 cm				3,547.50
02.02.06.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	3.85	446.55	1,719.22
02.02.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	8.64	138.26	1,194.57
02.02.06.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	m	34.80	18.21	633.71
02.02.07	CARPINTERIA METALICA				2,323.34
02.02.07.01	ESCALERA DE TUBO F°G° CON PARANTE DE 1 1/2" PELDAÑOS DE 1"	und	2.00	322.03	644.06
02.02.07.02	PELDAÑOS DE POLIPROPILENO	und	10.00	60.10	601.00
02.02.07.03	TAPA METALICA SANITARIA E=3/16" DE 0.60x0.60 m	und	4.00	245.14	980.56
02.02.07.04	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO	und	2.00	48.86	97.72
02.02.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				2,368.54
02.02.08.01	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y NIPLES	und	2.00	362.50	725.00

## Presupuesto

Presupuesto 1301001 "RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Subpresupuesto 001 "RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y CAPTACION DE AGUA; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CENTRO POBLADO DE SAN LUIS DE PUJUN DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS Costo al 09/08/2024

Lugar ANCASH - HUARI - SAN MARCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
02.02.08.02	SUMINISTRO DE UNIONES, ADAPTADORES Y SOPORTES	und	2.00	263.50	527.00
02.02.08.03	SUMINISTRO DE ACCESORIOS	und	2.00	186.32	372.64
02.02.08.04	SUMINISTRO DE VALVULAS	und	2.00	321.95	643.90
02.02.08.05	INSTALACION DE ACCESORIOS	und	2.00	50.00	100.00
02.02.09	PINTURA				892.53
02.02.09.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	49.04	18.20	892.53
02.02.10	CERCO PERIMETRICO DE RESERVORIO				14,208.91
02.02.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				589.67
02.02.10.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	100.80	1.29	130.03
02.02.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA	m2	100.80	2.28	229.82
02.02.10.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA	m2	100.80	2.28	229.82
02.02.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				212.44
02.02.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	2.82	55.59	156.76
02.02.10.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL	m2	3.52	1.70	5.98
02.02.10.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.41	21.38	30.15
02.02.10.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30 m	m3	0.69	28.34	19.55
02.02.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				491.21
02.02.10.03.01	CONCRETO fc=175 kg/cm2 EN DADOS DE POSTES	m3	1.10	446.55	491.21
02.02.10.04	VARIOS				12,915.59
02.02.10.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" x 2.5und	mm	22.00	53.51	1,177.22
02.02.10.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	97.73	82.79	8,091.07
02.02.10.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	162.96	17.81	2,902.32
02.02.10.04.04	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N° 12	und	2.00	372.49	744.98
02.02.11	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA RED				11,848.02
02.02.11.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TUBERIA EXISTE	m	3,282.00	3.61	11,848.02
03	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				15,986.16
03.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	15,986.16	15,986.16
04	CAPACITACION				10,000.00
04.01	CAPACITACION EN OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
05	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO				15,983.50
05.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00	15,983.50	15,983.50
06	FLETE TERRESTRE				24,588.65
06.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	11,713.54	11,713.54
06.02	FLETE RURAL	glb	1.00	12,875.11	12,875.11
	COSTO DIRECTO				205,837.27
	GASTOS GENERALES (25.71%)				52,928.81
	UTILIDAD (10.00%)				20,583.73
	SUB TOTAL				279,349.81
	IGV (18%)				50,282.97
	VALOR REFERENCIAL DE OBRA				329,632.78
	SUPERVISION				21,983.40
	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO				79,459.20
	LIQUIDACION				8,831.25
	MONTO TOTAL DE INVERSION				439,906.63

SON : CUATROCIENTOS TRENTINUEVE MIL NOVECIENTOS SEIS Y 63/100 SOLES

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

JHOSEPH ANTHONY AGUILAR VERAMENDI  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 272402

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

LIZ TRUJILLO HERRERA  
INGENIERA CIVIL  
CIP N° 265904