

## PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : EXPEDIENTE TECNICO PROYECTO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN SISTEMA DE RIEGO AQUERO, DEL DISTRITO DE HUANCA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA DEL DEPARTAMENTO DE AR  
PRESUPUESTO 1.0 : PROYECTO DE MEJORAMIENTO EN SISTEMA DE RIEGO AQUERO  
PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCA  
UBICACION : DPTO: AREQUIPA PROV: CAYLLOMA DIST: HUANCA  
FECHA PROYECTO : 3/30/2023

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.0	<b>PROYECTO DE MEJORAMIENTO EN SISTEMA DE RIEGO AQUERO</b>					<b>3,557,700.33</b>
1.1	<b>INFRAESTRUCTURA DE RIEGO SECTOR AQUERA</b>					<b>3,363,832.49</b>
1.1.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES</b>					<b>166,301.72</b>
1.1.1.1	CONSTRUCCIÓN DE CAMPAMENTO TEMPORALES	m <sup>2</sup>	80.00	166.17	13,293.60	
1.1.1.2	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und	1.00	1,392.35	1,392.35	
1.1.1.3	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES AREQUIPA - ZONA DE OBRA	qlb	1.00	44,067.80	44,067.80	
1.1.1.4	FLETE ZONA RURAL AQUERO (ACEMILA)	und	1.00	90,677.97	90,677.97	
1.1.1.5	TRAZO Y REPLANTEO DE VERIFICACION Y CONTROL DE OBRA	m	7,000.00	2.41	16,870.00	
1.1.2	<b>PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID19</b>					<b>37,476.58</b>
1.1.2.1	<b>ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS</b>					<b>2,542.37</b>
1.1.2.1.1	ELABORACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID 19	gib	1.00	2,542.37	2,542.37	
1.1.2.2	<b>TRABAJOS PRELIMINARES COVID19</b>					<b>9,224.88</b>
1.1.2.2.1	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO	mes	6.00	1,537.48	9,224.88	
1.1.2.3	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA</b>					<b>5,889.53</b>
1.1.2.3.1	REACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE DESINFECCIÓN Y CONTROL EN VESTUARIOS	gib	1.00	4,617.53	4,617.53	
1.1.2.3.2	REACONDICIONAMIENTO DE COMEDOR PARA PERSONAL	qlb	1.00	1,272.00	1,272.00	
1.1.2.4	<b>MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>					<b>19,819.80</b>
1.1.2.4.1	MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL	mes	6.00	3,303.30	19,819.80	
1.1.3	<b>SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL</b>					<b>43,566.96</b>
1.1.3.1	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	gib	1.00	2,532.60	2,532.60	
1.1.3.2	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	60.00	573.74	34,424.40	
1.1.3.3	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	qlb	1.00	2,372.68	2,372.68	
1.1.3.4	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	qlb	1.00	2,118.64	2,118.64	
1.1.3.5	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE	gib	1.00	2,118.64	2,118.64	
1.1.4	<b>CAPTACION AQUERO (1 Unidad)</b>					<b>341,340.67</b>
1.1.4.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					<b>7,805.67</b>
1.1.4.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL ROCA SUELTA	m <sup>2</sup>	516.83	1.53	790.75	
1.1.4.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m <sup>2</sup>	516.83	4.13	2,134.51	
1.1.4.1.3	ADECUACION DE ROCA GRANDE EXISTENTE PARA LA CIMENTACIONCON CEMENTO EXPANSIVO	m <sup>3</sup>	11.18	436.53	4,880.41	
1.1.4.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>86,197.92</b>
1.1.4.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL ROCA SUELTA	m <sup>3</sup>	429.33	105.05	45,101.12	
1.1.4.2.2	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup>	91.11	14.86	1,353.89	
1.1.4.2.3	ELIMINACION MANUAL MATERIAL EXCEDENTE (ROCA SUELTA) D<50MT	m <sup>3</sup>	388.95	102.18	39,742.91	
1.1.4.3	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					<b>4,784.42</b>
1.1.4.3.1	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m <sup>3</sup>	12.82	373.20	4,784.42	
1.1.4.4	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					<b>170,080.17</b>
1.1.4.4.1	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	10,532.35	5.55	58,454.54	
1.1.4.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	472.65	57.46	27,158.47	
1.1.4.4.3	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m <sup>3</sup>	151.70	548.08	83,143.74	
1.1.4.4.4	CURADO DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	472.65	2.80	1,323.42	
1.1.4.5	<b>OBRAS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA</b>					<b>64,088.18</b>
1.1.4.5.1	PISO DE ENROCADO Y EMBOQUILLADO D=0.75 M (fc=210 kg/cm2 + 75% PIEDRA D=0.50m)	m <sup>2</sup>	244.20	224.55	54,835.11	
1.1.4.5.2	ENROCADO PESADO Ø MEDIO = 0.50 m. A MANO	m <sup>3</sup>	40.14	230.52	9,253.07	
1.1.4.6	<b>JUNTAS Y SELLOS</b>					<b>1,557.13</b>
1.1.4.6.1	JUNTA WATER STOP DE 6"	m	31.00	50.23	1,557.13	
1.1.4.7	<b>SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>					<b>6,287.18</b>
1.1.4.7.1	SUM. E INSTALACION COMPUERTA METALICA B=0.70M, H=0.80M, C/VOLANTE (INC. MARCO)	und	1.00	3,184.06	3,184.06	
1.1.4.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS- TOMA DE FONDO	und	1.00	2,452.00	2,452.00	
1.1.4.7.3	ESCALINES DE GATO DE FIERRO DE 3/4"	m	24.00	27.13	651.12	
1.1.4.8	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>					<b>540.00</b>
1.1.4.8.1	ENSAYO A LA COMPRESION DE CONCRETO	und	18.00	30.00	540.00	
1.1.5	<b>DESARENADOR (1 Unidad)</b>					<b>34,502.77</b>
1.1.5.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					<b>226.36</b>
1.1.5.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m <sup>2</sup>	46.29	0.76	35.18	
1.1.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m <sup>2</sup>	46.29	4.13	191.18	
1.1.5.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>5,920.10</b>
1.1.5.2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m <sup>3</sup>	75.71	51.09	3,868.02	
1.1.5.2.2	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup>	26.55	14.86	394.53	
1.1.5.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m <sup>3</sup>	54.08	30.65	1,657.55	

Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN SISTEMA DE RIEGO AQUERO, DISTRITO DE HUANCA - PROVINCIA DE CAYLLOMA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.1.5.3	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					787.45
1.1.5.3.1	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	2.11	373.20	787.45	
1.1.5.4	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					21,314.35
1.1.5.4.1	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	729.34	5.55	4,047.84	
1.1.5.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	138.19	57.46	7,940.40	
1.1.5.4.3	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	16.31	548.08	8,939.18	
1.1.5.4.4	CURADO DE CONCRETO	m²	138.19	2.80	386.93	
1.1.5.5	<b>REVESTIMIENTOS ESPECIALES</b>					3,456.05
1.1.5.5.1	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE. MEZCLA 1:1 : E=1.50 CM.	m²	61.11	34.24	2,092.41	
1.1.5.5.2	TARRAJEO CON MORTERO 1:3	m²	43.96	31.02	1,363.64	
1.1.5.6	<b>JUNTAS Y SELLOS</b>					560.80
1.1.5.6.1	JUNTA WATER STOP DE 6"	m	6.60	50.23	331.52	
1.1.5.6.2	JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICA e=3/4"	m	6.60	34.74	229.28	
1.1.5.7	<b>SUM. E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>					2,057.66
1.1.5.7.1	SUM. E INSTALACIÓN DE COMPUERTA METÁLICA TIPO ARMCO b=0.50, h=0.30m	und	1.00	654.18	654.18	
1.1.5.7.2	SUM. E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA	und	1.00	534.98	534.98	
1.1.5.7.3	ESCALINES DE GATO DE FIERRO DE 3/4"	m	24.00	25.28	606.72	
1.1.5.7.4	INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.80x0.80x3/16"	und	1.00	261.78	261.78	
1.1.5.8	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>					180.00
1.1.5.8.1	ENSAYO A LA COMPRESION DE CONCRETO	und	6.00	30.00	180.00	
1.1.6	<b>LINEA DE EMPALME 100.00 M)</b>					82,697.81
1.1.6.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					428.80
1.1.6.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m²	205.00	0.76	155.80	
1.1.6.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE OBRA	m	100.00	2.73	273.00	
1.1.6.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					22,789.32
1.1.6.2.1	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	20.75	43.79	908.64	
1.1.6.2.2	EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL EN MATERIAL ROCA SUELTA	m³	186.74	77.06	14,390.18	
1.1.6.2.3	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA	m²	130.00	3.44	447.20	
1.1.6.2.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m³	26.83	14.86	398.69	
1.1.6.2.5	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	216.79	30.65	6,644.61	
1.1.6.3	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					55,622.40
1.1.6.3.1	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	80.00	373.20	29,856.00	
1.1.6.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CANALES	m²	230.00	54.63	12,564.90	
1.1.6.3.3	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	25.50	511.12	13,033.56	
1.1.6.3.4	CURADO DE CONCRETO	m²	59.98	2.80	167.94	
1.1.6.4	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					1,376.69
1.1.6.4.1	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	236.08	5.55	1,310.24	
1.1.6.4.2	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	0.13	511.12	66.45	
1.1.6.5	<b>JUNTAS Y SELLOS</b>					2,480.60
1.1.6.5.1	JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICA e=3/4"	m	55.50	34.74	1,928.07	
1.1.6.5.2	JUNTA WATER STOP DE 6"	m	11.00	50.23	552.53	
1.1.7	<b>LINEA DE CONDUCCION AQUERO (5755.84 M)</b>					2,325,838.20
1.1.7.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					30,060.08
1.1.7.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m²	6,984.00	1.53	10,685.52	
1.1.7.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE OBRA	m	5,755.84	2.73	15,713.44	
1.1.7.1.3	DEMOLICIÓN DE CANAL EXISTENTE	m³	28.88	126.77	3,661.12	
1.1.7.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					331,071.26
1.1.7.2.1	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	2,234.31	43.79	97,840.43	
1.1.7.2.2	EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL EN MATERIAL ROCA SUELTA	m³	528.38	77.06	40,716.96	
1.1.7.2.3	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL ROCA FIJA CON CEMENTO EXPANSIVO	m³	256.64	309.27	79,371.05	
1.1.7.2.4	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA	m²	8,058.18	3.44	27,720.14	
1.1.7.2.5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m³	1,169.19	14.86	17,374.16	
1.1.7.2.6	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	2,220.18	30.65	68,048.52	
1.1.7.3	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					1,662,088.86
1.1.7.3.1	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	201.45	373.20	75,181.14	
1.1.7.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANALES	m²	12,856.83	55.68	715,868.29	
1.1.7.3.3	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	1,439.12	511.12	735,563.01	
1.1.7.3.4	JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICA e=3/4"	m	3,894.89	34.74	135,308.48	
1.1.7.3.5	CURADO DE CONCRETO	m²	59.98	2.80	167.94	
1.1.7.4	<b>OBRAS DE ADECUACION ACUEDUCTO (02 Unidad)</b>					28,259.83
1.1.7.4.1	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	1.19	373.20	444.11	
1.1.7.4.2	SUMINISTRO E INST. TUBERIA HDPE ISO 4427 DN 600 mm PE80 PN8 SDR17/INC.	m	34.00	725.18	24,656.12	
1.1.7.4.3	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PERFILADA DE PVC - REFORZADA	m	34.00	10.22	347.48	
1.1.7.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANALES	m²	11.40	55.68	634.75	
1.1.7.4.5	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	4.26	511.12	2,177.37	
1.1.7.5	<b>TOMA DE SERVICIO PARCELARIO (88 Unidad)</b>					201,074.43
1.1.7.5.1	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m²	528.00	4.13	2,180.64	
1.1.7.5.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	46.42	51.09	2,371.60	
1.1.7.5.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	27.85	30.65	853.60	
1.1.7.5.4	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	9.28	373.20	3,463.30	
1.1.7.5.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	482.24	57.46	27,709.51	

Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN SISTEMA DE RIEGO AQUERO, DISTRITO DE HUANCA - PROVINCIA DE CAYLLOMA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.1.7.5.6	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	125.18	511.12	63,982.00	
1.1.7.5.7	SUM. E INSTALACION COMPUERTA METALICA TIPO TARJETA DE b=0.40M. H=0.45M.	und	176.00	513.78	90,425.28	
1.1.7.5.8	JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICA e=3/4"	m	290.40	34.74	10,088.50	
1.1.7.6	<b>ALCANTARILLA VEHICULAR (1 Unidad)</b>					15,453.38
1.1.7.6.1	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m²	50.00	4.13	206.50	
1.1.7.6.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	12.32	51.09	629.43	
1.1.7.6.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m³	3.65	14.86	54.24	
1.1.7.6.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	10.41	30.65	319.07	
1.1.7.6.5	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	0.70	373.20	261.24	
1.1.7.6.6	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	1,589.60	5.55	8,822.28	
1.1.7.6.7	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	45.84	57.46	2,633.97	
1.1.7.6.8	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	4.61	548.08	2,526.65	
1.1.7.7	<b>CANOA TIPO (4 Unidad)</b>					41,588.34
1.1.7.7.1	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m²	74.36	4.13	307.11	
1.1.7.7.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	74.22	51.09	3,791.90	
1.1.7.7.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	92.78	30.65	2,843.71	
1.1.7.7.4	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	3.72	373.20	1,388.30	
1.1.7.7.5	CONCRETO CICLOPEO fc=140 KG/CM2 + 25% PM	m³	3.98	280.38	1,115.91	
1.1.7.7.6	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	1,677.16	5.55	9,308.24	
1.1.7.7.7	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	109.97	57.46	6,318.88	
1.1.7.7.8	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	32.31	511.12	16,514.29	
1.1.7.8	<b>CAIDA VERTICAL (10 Unidad)</b>					10,903.11
1.1.7.8.1	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m²	11.00	4.13	45.43	
1.1.7.8.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	10.00	51.09	510.90	
1.1.7.8.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	12.00	30.65	367.80	
1.1.7.8.4	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	1.00	373.20	373.20	
1.1.7.8.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	116.00	5.55	643.80	
1.1.7.8.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	74.00	57.46	4,252.04	
1.1.7.8.7	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	7.50	511.12	3,833.40	
1.1.7.8.8	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE, MEZCLA 1:1 : E=1.50 CM.	m²	25.60	34.24	876.54	
1.1.7.9	<b>DISIPADOR DE ENERGIA (3 Unidad)</b>					2,422.67
1.1.7.9.1	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m²	4.32	4.13	17.84	
1.1.7.9.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	2.16	51.09	110.35	
1.1.7.9.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	2.59	30.65	79.38	
1.1.7.9.4	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	0.43	373.20	160.48	
1.1.7.9.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	12.12	57.46	696.42	
1.1.7.9.6	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	2.39	511.12	1,221.58	
1.1.7.9.7	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE, MEZCLA 1:1 : E=1.50 CM.	m²	3.99	34.24	136.62	
1.1.7.10	<b>PARTIDOR CANAL - RESERVORIO (01 Unidad)</b>					2,916.24
1.1.7.10.1	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m²	6.00	4.13	24.78	
1.1.7.10.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	2.50	51.09	127.73	
1.1.7.10.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	0.48	30.65	14.71	
1.1.7.10.4	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	0.91	373.20	339.61	
1.1.7.10.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	6.96	57.46	399.92	
1.1.7.10.6	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	1.34	511.12	684.90	
1.1.7.10.7	SUM. E INSTALACION COMPUERTA METALICA DE b=0.40M, H=0.45M.	und	2.00	578.92	1,157.84	
1.1.7.10.8	JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICA e=3/4"	m	4.80	34.74	166.75	
1.1.8	<b>RESERVORIO AQUERO 1 (1 Unidad)</b>					332,107.78
1.1.8.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					2,552.95
1.1.8.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL ROCA SUELTA	m²	451.05	1.53	690.11	
1.1.8.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS HIDRAULICAS DE RIEGO	m²	451.05	4.13	1,862.84	
1.1.8.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					52,180.13
1.1.8.2.1	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL SUELTO C/MAQUINARIA	m³	1,728.30	6.77	11,700.59	
1.1.8.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE RESERVORIO	m²	365.70	3.38	1,236.07	
1.1.8.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m³	504.90	29.08	14,682.49	
1.1.8.2.4	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINA (D=5.0 KM)	m³	1,468.08	16.73	24,560.98	
1.1.8.3	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>					21,832.20
1.1.8.3.1	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m³	58.50	373.20	21,832.20	
1.1.8.4	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					230,842.04
1.1.8.4.1	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	11,050.54	5.55	61,330.50	
1.1.8.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m²	517.71	57.46	29,747.62	
1.1.8.4.3	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	254.70	548.08	139,595.98	
1.1.8.4.4	CURADO DE CONCRETO	m²	59.98	2.80	167.94	
1.1.8.5	<b>VARIOS</b>					7,457.41
1.1.8.5.1	JUNTA WATER STOP DE 6"	m	39.60	50.23	1,989.11	
1.1.8.5.2	ESCALINES DE GATO DE FIERRO DE 3/4"	m	199.50	27.41	5,468.30	
1.1.8.6	<b>ESTRUCTURA DE INGRESO - LOSA DE DISIPACIÓN</b>					1,766.10
1.1.8.6.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m³	1.79	51.09	91.45	
1.1.8.6.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m³	1.50	30.65	45.98	
1.1.8.6.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANALES	m²	1.50	55.68	83.52	
1.1.8.6.4	CONCRETO FC'=175 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m³	0.36	511.12	184.00	
1.1.8.6.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	7.62	5.55	42.29	

Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN SISTEMA DE RIEGO AQUERO, DISTRITO DE HUANCA - PROVINCIA DE CAYLLOMA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.1.8.6.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	5.00	57.46	287.30	
1.1.8.6.7	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m <sup>3</sup>	1.73	548.08	948.18	
1.1.8.6.8	JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICA e=3/4"	m	2.40	34.74	83.38	
1.1.8.7	<b>SISTEMA DE REBOSE - RESERVORIO</b>					2,953.44
1.1.8.7.1	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	29.74	5.55	165.06	
1.1.8.7.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	6.18	57.46	355.10	
1.1.8.7.3	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m <sup>3</sup>	0.49	548.08	268.56	
1.1.8.7.4	ACARREO DE TUBERIA PVC	und	1.00	30.65	30.65	
1.1.8.7.5	TUBERIA PVC UF S-25 DN=300MM	und	1.00	16.97	16.97	
1.1.8.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN SISTEMA DE PURGA Y REBOSE RESERVORIO	glb	1.00	1,030.66	1,030.66	
1.1.8.7.7	JUNTA CON INSERTO HDPE DE 6"	m	12.00	89.92	1,079.04	
1.1.8.7.8	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIAS P/AGUA	und	1.00	7.40	7.40	
1.1.8.8	<b>SISTEMA DE SALIDA - RESERVORIO</b>					9,517.08
1.1.8.8.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m <sup>3</sup>	17.62	51.09	900.21	
1.1.8.8.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE OBRAS DE ARTE	m <sup>2</sup>	5.80	21.79	126.38	
1.1.8.8.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup>	10.55	29.08	306.79	
1.1.8.8.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m <sup>3</sup>	8.47	30.65	259.61	
1.1.8.8.5	CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m <sup>3</sup>	0.58	373.20	216.46	
1.1.8.8.6	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	133.17	5.55	739.09	
1.1.8.8.7	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	44.26	57.46	2,543.18	
1.1.8.8.8	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m <sup>3</sup>	4.59	548.08	2,515.69	
1.1.8.8.9	ACARREO DE TUBERIA DE F°F° D=160mm	und	1.00	30.65	30.65	
1.1.8.8.10	REJILLA METALICA DE EN SALIDA	und	1.00	62.29	62.29	
1.1.8.8.11	TUBERIA DE F°F° D=160 MM	m	4.00	117.03	468.12	
1.1.8.8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN SISTEMA DE SALIDA	glb	1.00	1,012.82	1,012.82	
1.1.8.8.13	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIAS	m	4.00	5.76	23.04	
1.1.8.8.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA METALICA DE 1.60X0.90M	und	1.00	312.75	312.75	
1.1.8.9	<b>CANAL DE EMPALME AL RESERVORIO</b>					2,346.43
1.1.8.9.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m <sup>3</sup>	1.50	51.09	76.64	
1.1.8.9.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (50 M.)	m <sup>3</sup>	1.80	30.65	55.17	
1.1.8.9.3	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kq	38.08	5.55	211.34	
1.1.8.9.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANALES	m <sup>2</sup>	4.50	55.68	250.56	
1.1.8.9.5	CONCRETO FC'=210 KG/CM2 P/ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	m <sup>3</sup>	0.48	548.08	263.08	
1.1.8.9.6	JUNTA CON MATERIAL ELASTOMERICA e=3/4"	m	1.40	34.74	48.64	
1.1.8.9.7	SUM. E INSTALACION COMPUERTA METALICA TIPO TARJETA DE 0.40x0.30Mx3/16" INC/MARCO	und	2.00	720.50	1,441.00	
1.1.8.10	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>					660.00
1.1.8.10.1	ENSAYO A LA COMPRESION DE CONCRETO	und	22.00	30.00	660.00	
1.2	<b>ARQUEOLOGIA</b>					50,631.88
1.2.1	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	1.00	50,631.88	50,631.88	
1.3	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>					86,297.60
1.3.1	COSTOS DE PROGRAMAS AMBIENTALES	mes	1.00	86,297.60	86,297.60	
1.4	<b>RIESGOS</b>					31,455.30
1.4.1	GESTION DEL RIESGO	qlb	1.00	31,455.30	31,455.30	
1.5	<b>FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES</b>					7,030.52
1.5.1	CAPACITACIÓN PARA FORTALECIMIENTO EN LA GRD	qlb	1.00	7,030.52	7,030.52	
1.6	<b>CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>					18,452.54
1.6.1	CAPACITACIÓN TECNICA EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	qlb	1.00	18,452.54	18,452.54	

Costo Directo		3,557,700.33
Gastos Generales	8.218789999999%	292,399.92
Utilidad	3.00%	106,731.06
Parcial		3,956,831.31
I.G.V.	18.00%	712,229.64
<b>TOTAL :</b>		<b>4,669,060.95</b>

[Son: cuatro millones seiscientos sesenta y nueve mil sesenta Nuevos Soles con noventa y cinco céntimos]