

# PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : IOAR REPARACIÓN DE CAPTACION DE AGUA , LÍNEA DE CONDUCCIÓN, PASE AEREO, RED DE DISTRIBUCION Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CAPITAL DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA CHUMBIVILCAS, DEPARTAMENTO CUSCO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE  
 UBICACION : DPTO:CUSCO PROV:CHUMBIVILCAS DIST:VELILLE  
 FECHA PROYECTO : 26/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>					S/ 497,524.83
1.1	<b>OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>					S/ 134,304.96
1.1.1	<b>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</b>					S/ 9,496.51
1.1.1.1	Almacen De Obra (Materiales)	m2	50	159.16	7958	
1.1.1.2	Cartel De Obra 3.60X2.40	und	1	1538.51	1538.51	
1.1.2	<b>FLETE TERRESTRE</b>					S/ 117,617.05
1.1.2.1	Flete Terrestre De Materiales	glb	1	8292.86	8292.86	
1.1.2.2	Movilizacion De Equipos Y Herramientas	glb	1	6956.49	6956.49	
1.1.2.3	Flete de cantera a pie de obra	m³	1282	79.85	102367.7	
1.1.3	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					S/ 7,191.40
1.1.3.1	Equipo De Proteccion Individual	und	30	196.5	5895	
1.1.3.2	Equipos De Proteccion Colectiva	und	1	614.7	614.7	
1.1.3.3	Señalización Temporal De Seguridad	glb	1	681.7	681.7	
1.2	<b>CAPTACIONES EN CHAYCHAPAMPA (05 UND)</b>					S/ 172,702.11
1.2.1	<b>CAPTACION DE MANANTIAL EN LADERA</b>					S/ 103,481.01
1.2.1.1	<b>TRABAJOS PROVISIONALES Y PRELIMINARES</b>					S/ 27,675.77
1.2.1.1.1	Cinta Plastica Señalizadora Para El Limite De Seguridad De Obra	m	82	2.72	223.04	
1.2.1.1.2	Limpieza Del Terreno Manual	m2	168.2	1.3	218.66	
1.2.1.1.3	Trazo y Replanteo Preliminar	m2	168.2	4.77	802.31	
1.2.1.1.4	Trazo y Replanteo Durante La Ejecucion	m2	168.2	5.18	871.28	
1.2.1.1.5	Demolicion De Estructuras De Concreto Existente	m³	46.86	484.27	22692.89	
1.2.1.1.6	Eliminacion De Material De Demoliciones	m³	58.57	48.96	2867.59	
1.2.1.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					S/ 15,375.12
1.2.1.2.1	Excavacion A Mano En Terreno Normal de h=1.00m	m³	116.13	57.89	6699.54	
1.2.1.2.2	Refine, Nivelacion y compactacion con eq/liviano en terreno normal	m2	110.1	2.54	279.65	
1.2.1.2.3	Excavacion Manual En Material Compacto normal a=0.50m h=0.80m	m	60	21.64	1298.4	
1.2.1.2.4	Cama de Apoyo con material de préstamo Para Tubería E=0.10 m	m	60	3.04	182.4	
1.2.1.2.5	Relleno y Compactado De Zanjas Con Mat/Propio h<0.80 m	m	60	10.46	627.6	
1.2.1.2.6	Eliminacion De Material Excedente a Mano (dpom=30m) en terreno normal para tub. de 1/2" a 2"	m	60	0.43	25.8	
1.2.1.2.7	Acarreo y Eliminacion De Material Excedente A Mano (dpom=30m)	m³	116.13	53.92	6261.73	
1.2.1.3	<b>CONCRETO SIMPLE</b>					S/ 10,205.14
1.2.1.3.1	Concreto f'c=210 Kg/cm2 Para cimientos corridos (cemento tipo I)	m³	1.02	665.24	678.54	
1.2.1.3.2	Encofrado y Desencofrado para cimientos	m2	10.08	64.1	646.13	
1.2.1.3.3	Concreto f'c=140 Kg/cm2, Para zanjas de coronacion (cemento tipo I)	m³	3.4	451.34	1534.56	
1.2.1.3.4	Encofrado y Desencofrado Normal en zanjas de coronacion	m2	48	63.49	3047.52	
1.2.1.3.5	Concreto f'c=140 Kg/cm2, Para losa techo (cemento tipo I)	m³	3.92	66.11	259.15	
1.2.1.3.6	Encofrado y Desencofrado De Losa Cubierta	m2	33.02	58.95	1946.53	
1.2.1.3.7	Concreto f'c=140 Kg/cm2, Para dados (0.30x0.20x0.20m (cemento tipo I)	und	5	5.42	27.1	
1.2.1.3.8	Piedra asentada para salida de limpia y rebose f'c=140kg/cm2 + 30 % PM.	m2	1.25	51.04	63.8	
1.2.1.3.9	Concreto f'c=140 kg/cm2 + 30% pm p/relleno (protección de afloramiento) (cemento tipo I)	m³	30.28	66.11	2001.81	
1.2.1.4	<b>CONCRETO ARMADO</b>					S/ 23,309.92
1.2.1.4.1	<b>CAMARA HUMEDA</b>					S/ 20,281.36
1.2.1.4.1.1	Concreto f'c=280 Kg/Cm2 Para Zapata, Losa Fondo y Muros (cemento tipo I)	m³	13.41	790.43	10599.67	
1.2.1.4.1.2	Encofrado y Desencofrado De Muros Reforzados	m2	71.07	53.14	3776.66	
1.2.1.4.1.3	Encofrado y Desencofrado De Losa Cubierta	m2	14.08	58.95	830.02	
1.2.1.4.1.4	Acero Corrugado f'y= 4200 Kg/cm2 Grado 60	kg	882.61	5.75	5075.01	
1.2.1.4.2	<b>CAMARA SECA</b>					S/ 3,028.56
1.2.1.4.2.1	Concreto f'c=210 Kg/cm2 Para Losa Cubierta y Muros (cemento tipo I)	m³	1.77	665.24	1177.47	
1.2.1.4.2.2	Encofrado y Desencofrado De Muros Reforzados	m2	17.5	53.14	929.95	
1.2.1.4.2.3	Encofrado y Desencofrado De Losa Cubierta	m2	5.78	58.95	340.73	
1.2.1.4.2.4	Acero Corrugado f'y= 4200 Kg/cm2 Grado 60	kg	100.94	5.75	580.41	
1.2.1.5	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>					S/ 4,858.69
1.2.1.5.1	Tarrajeo de superficies Mezcla 1:4 (C:A) Con Impermeabilizante (cemento tipo I)	m2	33.28	31.19	1038	
1.2.1.5.2	Tarrajeo de superficies Exteriores Mezcla 1:5 (C:A)	m2	92.13	37.06	3414.34	
1.2.1.5.3	Tarrajeo de superficies en Interiores (C:A, 1:4 E=1.5cm)	m2	12.4	32.77	406.35	
1.2.1.6	<b>CARPINTERIA METALICA</b>					S/ 3,106.80
1.2.1.6.1	Tapa Metalica 0.80X0.80m	und	10	206.58	2065.8	
1.2.1.6.2	Ventilacion con Tubería F" G" De 2"	und	10	104.1	1041	
1.2.1.7	<b>FILTROS</b>					S/ 11,750.35
1.2.1.7.1	Suministro y colocacion de material filtrante de 1" - 3/4"	m³	20.66	442.27	9137.3	
1.2.1.7.2	Suministro y colocacion de material filtrante de 1 1/2" - 2"	m³	5.9	442.89	2613.05	
1.2.1.8	<b>PINTURA</b>					S/ 1,440.91
1.2.1.8.1	Pintura Esmalte en exteriores a dos manos	m2	92.13	15.64	1440.91	
1.2.1.9	<b>PRUEBAS DE CALIDAD</b>					S/ 334.80
1.2.1.9.1	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und	5	66.96	334.8	
1.2.1.10	<b>EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO CAPATACION DE LADERA</b>					S/ 5,423.51

# PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : IOAR REPARACIÓN DE CAPTACION DE AGUA , LÍNEA DE CONDUCCIÓN, PASE AEREO, RED DE DISTRIBUCION Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CAPITAL DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA CHUMBIVILCAS, DEPARTAMENTO CUSCO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE  
 UBICACION : DPTO.CUSCO PROV:CHUMBIVILCAS DIST:VELILLE  
 FECHA PROYECTO : 26/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.2.1.10.1	<b>SALIDA</b>					S/ 3,726.50
1.2.1.10.1.1	Instalacion de Accesorios en Captacion-Salida Tub. de 1 1/2"	und	2	690.89	1381.78	
1.2.1.10.1.2	Instalacion de Accesorios en Captacion-Salida Tub. de 2"	und	2	768.79	1537.58	
1.2.1.10.1.3	Instalacion de Accesorios en Captacion-Salida Tub. de 2 1/2"	und	1	807.14	807.14	
1.2.1.10.2	<b>LIMPIA Y REBOSE</b>					S/ 1,697.01
1.2.1.10.2.1	Instalacion de Accesorios en Captacion-Rebose y Limpia Tub. de 2"	und	4	371.26	1485.04	
1.2.1.10.2.2	Instalacion de Accesorios en Captacion-Rebose y Limpia Tub. de 3"	und	1	211.97	211.97	
1.2.2	<b>CAMARA DE REUNION DE CAUDALES (02 und)</b>					S/ 69,221.10
1.2.2.1	<b>ESTRUCTURA PARA CAMARA DE REUNION DE CAUDALES</b>					S/ 6,069.34
1.2.2.1.1	Limpieza Del Terreno Manual	m2	6.16	1.73	10.66	
1.2.2.1.2	Trazo y Replanteo Preliminar	m2	6.16	4.77	29.38	
1.2.2.1.3	Excavacion A Mano En Terreno Normal de h=1.00m	m³	6.16	57.69	355.37	
1.2.2.1.4	Relleno Compactado Con Material Propio	m³	0.54	66.32	35.81	
1.2.2.1.5	Refine, Nivelacion y Apisonado	m2	6.16	1.94	11.95	
1.2.2.1.6	Acarreo y Eliminacion De Material Excedente A Mano	m³	5.62	28.85	162.14	
1.2.2.1.7	Solado De Concreto Simple E=4"	m2	6.16	42.7	263.03	
1.2.2.1.8	Concreto fc=280 Kg/Cm2 Para Losa Fondo y Muros	m³	1.92	632.39	1214.19	
1.2.2.1.9	Encofrado y Desencofrado De Muros Reforzados	m2	25.2	42.14	1061.93	
1.2.2.1.10	Encofrado y Desencofrado De Losa Cubierta	m2	0.6	52.7	31.62	
1.2.2.1.11	Acero Corrugado f y= 4200 Kg/cm2 Grado 60	kg	150.1	5.75	863.08	
1.2.2.1.12	Tarrajeo De Superficies Mezcla 1:4 (C:A) Con Impermeabilizante	m2	13.32	31.18	415.32	
1.2.2.1.13	Tapa Metalica 0.60x1.00m	und	2	343.58	687.16	
1.2.2.1.14	Tapa Metalica 0.80x1.00m	und	2	420.14	840.28	
1.2.2.1.15	Pintura Esmalte En Muros	m2	6.4	13.66	87.42	
1.2.2.2	<b>ACCESORIOS EN CRC</b>					S/ 5,693.36
1.2.2.2.1	Sum. e Inst. De Accesorios CRC (Ingreso de 1 1/2")	und	2	375.78	751.56	
1.2.2.2.2	Sum. e Inst. De Accesorios CRC (Ingreso de 2")	und	2	502.16	1004.32	
1.2.2.2.3	Sum. e Inst. De Accesorios CRC (Ingreso de 2 1/2")	und	2	598.15	1196.3	
1.2.2.2.4	Instalacion de Accesorios en C.R.C-Salida Tub. de 2 1/2"	und	1	515.83	515.83	
1.2.2.2.5	Instalacion de Accesorios en C.R.C-Salida Tub. de 4"	und	1	633.53	633.53	
1.2.2.2.6	Instalacion de Accesorios en C.R.C-Rebose y Limpia Tub. de 3"	und	2	718.69	1437.38	
1.2.2.2.7	Tuberia De Ventilacion F"6" De 2"	und	2	77.22	154.44	
1.2.2.3	<b>RED DE CONDUCCION</b>					S/ 57,458.40
1.2.2.3.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					S/ 31,718.28
1.2.2.3.1.1	Limpieza Del Terreno Manual A= 1.50 m	m	235.11	2.03	477.27	
1.2.2.3.1.2	Trazo y Replanteo Preliminar Eje Tubería	m	235.11	2.47	580.72	
1.2.2.3.1.3	Nivelacion y Trazo Durante La Ejecucion	m	235.11	1.29	303.29	
1.2.2.3.1.4	Limpieza y Encausamiento del rio c/maq. Aprom. 3.00m	m	180	168.65	30357	
1.2.2.3.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					S/ 11,851.90
1.2.2.3.2.1	Excavacion Manual En Material Compacto normal a=0.50m h=0.80m	m	235.11	21.64	5087.78	
1.2.2.3.2.2	Cama de Apoyo con material de prestamo Para Tubería E=0.10 m	m	235.11	3.69	867.56	
1.2.2.3.2.3	Relleno y Compactado De Zanjas Con Mat/Propio h<0.80 m	m	235.11	25.08	5896.56	
1.2.2.3.3	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>					S/ 13,162.56
1.2.2.3.3.1	Tubería PVC-U NTP 399.002 PN-10, Dn=48mm	m	7.55	10.01	75.58	
1.2.2.3.3.2	Tubería PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 D.N. 63 incl. anillo.	m	24.52	8.69	213.08	
1.2.2.3.3.3	Tubería PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 D.N. 75 incl. anillo.	m	245	12.34	3023.3	
1.2.2.3.3.4	Tubería PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 D.N. 110 incl. anillo.	m	25	26.76	669	
1.2.2.3.3.5	Instalación de tubería P.V.C. p/agua potab. D.N. 63 a 90mm.	m	277.07	5.53	1532.2	
1.2.2.3.3.6	Instalación de tubería P.V.C. p/agua potab. D.N. 110 a 160.	m	25	9.12	228	
1.2.2.3.3.7	Proteccion con piedra para tubería de D=63 a 160mm	m	180	41.23	7421.4	
1.2.2.3.4	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>					S/ 184.75
1.2.2.3.4.1	Codo PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 DN 63mm. 22.5°	und	1	15.69	15.69	
1.2.2.3.4.2	Codo PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 DN 75mm. 22.5°	und	6	22.74	136.44	
1.2.2.3.4.3	Instalacion de accesorios PVC-U en redes de Dn 21 a 60mm	und	7	4.66	32.62	
1.2.2.3.5	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS</b>					S/ 540.91
1.2.2.3.5.1	Prueba Hidraulica y Desinfeccion En Redes De Agua p/tub de 21 a 60mm	m	269.11	2.01	540.91	
1.3	<b>LÍNEA DE CONDUCCION - Q'UERO'UE</b>					S/ 26,532.98
1.3.1	<b>RED DE CONDUCCION</b>					S/ 26,532.98
1.3.1.1	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					S/ 17,183.45
1.3.1.1.1	Limpieza Del Terreno Manual A= 1.50 m	m	55	2.03	111.65	
1.3.1.1.2	Trazo y Replanteo Preliminar Eje Tubería	m	55	2.47	135.85	
1.3.1.1.3	Nivelacion y Trazo Durante La Ejecucion	m	55	1.29	70.95	
1.3.1.1.4	Limpieza y Encausamiento del rio c/maq. Aprom. 3.00m	m	100	168.65	16865	
1.3.1.2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					S/ 2,910.05
1.3.1.2.1	Excavacion Manual En Material Compacto normal a=0.50m h=0.80m	m	55	21.64	1190.2	
1.3.1.2.2	Cama de Apoyo con material de prestamo Para Tubería E=0.10 m	m	55	3.69	202.95	

# PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : IOAR REPARACIÓN DE CAPTACION DE AGUA , LÍNEA DE CONDUCCIÓN, PASE AEREO, RED DE DISTRIBUCION Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CAPITAL DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA CHUMBIVILCAS, DEPARTAMENTO CUSCO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE  
 UBICACION : DPTO:CUSCO PROV:CHUMBIVILCAS DIST:VELILLE  
 FECHA PROYECTO : 26/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.3.1.2.3	Relleno y Compactado De Zanjas Con Mat/Prestamo h<0.80 m	m	55	27.58	1516.9	
1.3.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS					S/ 5,717.80
1.3.1.3.1	Tubería PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 D.N. 160 incl. anillo.	m	55	55.11	3031.05	
1.3.1.3.2	Instalación de tubería P.V.C. p/agua potab. D.N. 110 a 160.	m	55	7.62	419.1	
1.3.1.3.3	Proteccion con piedra para tubería de D=63 a 160mm	m	55	41.23	2267.65	
1.3.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					S/ 416.43
1.3.1.4.1	Codo PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 DN 160mm. 22.5°	und	3	106.72	320.16	
1.3.1.4.2	Instalacion de Accesorios de PVC p/agua potab. de DN 110 - 160 mm	und	3	32.09	96.27	
1.3.1.5	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS					S/ 305.25
1.3.1.5.1	Prueba hidraulica de tubería agua potable (incl. desinfección) D.N. 110 a 160mm	m	55	5.55	305.25	
1.4	LÍNEA DE CONDUCCION - CHAYCHAPAMPA					S/ 144,093.32
1.4.1	RED DE CONDUCCION					S/ 28,216.70
1.4.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES					S/ 19,433.06
1.4.1.1.1	Limpieza Del Terreno Manual A= 1.50 m	m	94	2.03	190.82	
1.4.1.1.2	Trazo y Replanteo Preliminar Eje Tubería	m	94	2.47	232.18	
1.4.1.1.3	Nivelacion y Trazo Durante La Ejecucion	m	94	1.29	121.26	
1.4.1.1.4	Limpieza y Encausamiento del río c/maq. Aprm. 3.00m	m	112	168.65	18888.8	
1.4.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					S/ 4,738.54
1.4.1.2.1	Excavacion Manual En Material Compacto normal a=0.50m h=0.80m	m	94	21.64	2034.16	
1.4.1.2.2	Cama de Apoyo con material de prestamo Para Tubería E=0.10 m	m	94	3.69	346.86	
1.4.1.2.3	Relleno y Compactado De Zanjas Con Mat/Propio h<0.80 m	m	94	25.08	2357.52	
1.4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS					S/ 3,231.72
1.4.1.3.1	Tubería PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 D.N. 110 incl. anillo.	m	94	26.76	2515.44	
1.4.1.3.2	Instalación de tubería P.V.C. p/agua potab. D.N. 110 a 160.	m	94	7.62	716.28	
1.4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					S/ 312.36
1.4.1.4.1	Codo PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 DN 110 mm. 22.5°	und	4	46	184	
1.4.1.4.2	Instalacion de Accesorios de PVC p/agua potab. de DN 110 - 160 mm	und	4	32.09	128.36	
1.4.1.5	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS					S/ 501.02
1.4.1.5.1	Prueba hidraulica en tubería A.P(para tub. expuesta) D.N. 90-110 mm	m	94	5.33	501.02	
1.4.2	PASE AEREO L=30.00 m (01 UND) COLGANTE					S/ 63,768.34
1.4.2.1	TRABAJOS PRELIMINARES					S/ 88.02
1.4.2.1.1	Limpieza Del Terreno Manual	m2	14.5	1.3	18.85	
1.4.2.1.2	Trazo y Replanteo Preliminar	m2	14.5	4.77	69.17	
1.4.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					S/ 2,957.16
1.4.2.2.1	Excavacion A Mano En Terreno Normal de h=1.30m	m³	6.01	57.69	346.72	
1.4.2.2.2	Excavacion en Material Semi Rocoso C/Compresora	m³	6.01	344.48	2070.32	
1.4.2.2.3	Relleno Compactado Con Material Propio	m³	5.16	66.32	342.21	
1.4.2.2.4	Acarreo y Eliminacion De Material Excedente A Mano Dprom=30m	m³	6.86	28.85	197.91	
1.4.2.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					S/ 1,742.27
1.4.2.3.1	Concreto Ciclopeo f'c=175 Kg/cm2 + 30% PG (cemento tipo-I)	m³	3.38	413.33	1397.06	
1.4.2.3.2	Concreto f'c=100 Kg/cm2, Para solados e=4" (cemento tipo I)	m2	6.9	50.03	345.21	
1.4.2.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO					S/ 6,271.45
1.4.2.4.1	ZAPATAS					S/ 2,313.03
1.4.2.4.1.1	Concreto f'c=210 Kg/cm2 Para Obras De Arte (cemento tipo-I)	m³	2.76	608.2	1678.63	
1.4.2.4.1.2	Acero Corrugado f'y= 4200 Kg/cm2 Grado 60	kg	110.33	5.75	634.4	
1.4.2.4.2	COLUMNAS					S/ 3,958.42
1.4.2.4.2.1	Columnas, Concreto f'c=210 Kg/cm2 (cemento tipo-I)	m³	2.07	619.35	1282.05	
1.4.2.4.2.2	Columnas, Encofrado Y Desencofrado	m2	18.36	89.09	1635.69	
1.4.2.4.2.3	Columnas: Acero Fy= 4200 Kg/cm2	kg	157.44	6.81	1040.68	
1.4.2.5	TUBERIA Y ACCESORIOS					S/ 1,710.51
1.4.2.5.1	Tubería H.D.P.E ISO 4427-Pe80-SDR 13.6 D.N. 110mm.	m	35	25.35	887.25	
1.4.2.5.2	Instalación de tubería H.D.P.E. p/agua potab. DN 110 a 160.	m	35	3.69	129.15	
1.4.2.5.3	Sum. E Inst. De Accesorios en Pase Aereo (Tub. HDPE de 4")	und	2	253.78	507.56	
1.4.2.5.4	Prueba hidraulica en tubería A.P(para tub. expuesta) D.N. 90-110 mm	m	35	5.33	186.55	
1.4.2.6	ACCESORIOS VARIOS					S/ 50,363.68
1.4.2.6.1	Pendola De Acero De 1/4" Tipo Boa 6 X 19	m	45	53.79	2420.55	
1.4.2.6.2	Cable De Acero 1/2" Tipo Boa 6 X 19	m	42.8	105.7	4523.96	
1.4.2.6.3	Fijacion de pendolas cable tipo boa ø 1/4", en cable Principal de ø 1/2"	und	29	1395.64	40473.56	
1.4.2.6.4	Fijacion para tubería de ø 4"	und	29	67.35	1953.15	
1.4.2.6.5	Tenzador de fierro galvanizado para cable tipo boa ø 3/8"	und	2	195.12	390.24	
1.4.2.6.6	Accesorios De Anclaje En Columna	und	2	106.61	213.22	
1.4.2.6.7	Accesorios en Caja de Anclaje	und	2	194.5	389	
1.4.2.7	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS					S/ 426.09
1.4.2.7.1	Tarrajeo De Columnas	m2	10.5	40.58	426.09	
1.4.2.8	PINTURA					S/ 209.16
1.4.2.8.1	Pintura Latex En Muros Interiores Y Exteriores	m2	10.5	19.92	209.16	



## PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : IOAR REPARACIÓN DE CAPTACION DE AGUA , LÍNEA DE CONDUCCIÓN, PASE AEREO, RED DE DISTRIBUCION Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CAPITAL DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA CHUMBIVILCAS, DEPARTAMENTO CUSCO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE

UBICACION : DPTO:CUSCO PROV:CHUMBIVILCAS DIST:VELILLE

FECHA PROYECTO : 28/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.4.3	MURO DE PROTECCIÓN CON GAVIONES - LINEA DE CONDUCCION - CHAYCHAMPAMPA					S/ 52 108.28
1.4.3.1	TRABAJOS PROVISIONALES Y PRELIMINARES					S/ 4 084.64
1.4.3.1.1	Cinta Plastica Señalizadora Para El Limite De Seguridad De Obra	m	112	2.72	304.64	
1.4.3.1.2	Limpieza Del Terreno Manual	m2	336	1.3	436.8	
1.4.3.1.3	Trazo y Replanteo Preliminar	m2	336	4.77	1602.72	
1.4.3.1.4	Trazo y Replanteo Durante La Ejecucion	m2	336	5.18	1740.48	
1.4.3.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA					S/ 6 423.48
1.4.3.2.1	Excavacion c/Maquinaria en terreno normal	m³	99.92	1.07	106.91	
1.4.3.2.2	Relleno Compactado Con Material Propio terreno normal	m³	171.32	36.87	6316.57	
1.4.3.3	ESPIGONES DE GAVIONES					S/ 41 600.16
1.4.3.3.1	Gavion caja 2.0x1.0x0.50 m. malla 10 X 24 cm. Diam. 3.40 mm Tipo (C)	und	112	206.13	23086.56	
1.4.3.3.2	Gavion caja 1.0x1.0x1.00 m. malla 10 X 24 cm. Diam. 3.40 mm Tipo (A)	und	112	165.3	18513.6	
1.5	LINEA RED DE DISTRIBUCION					S/ 19,891.46
1.5.1	RED DE DISTRIBUCIÓN					S/ 4 209.06
1.5.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES					S/ 266.34
1.5.1.1.1	Limpieza Del Terreno Manual A= 1.50 m	m	46	2.03	93.38	
1.5.1.1.2	Trazo y Replanteo Preliminar Eje Tubería	m	46	2.47	113.62	
1.5.1.1.3	Nivelacion y Trazo Durante La Ejecucion	m	46	1.29	59.34	
1.5.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					S/ 2 288.50
1.5.1.2.1	Excavacion Manual En Material Compacto normal a=0.50m h=0.80m	m	46	21.64	995.44	
1.5.1.2.2	Cama de Apoyo con material de prestamo Para Tubería E=0.10 m	m	46	3.04	139.84	
1.5.1.2.3	Relleno y Compactado De Zanjas Con Mat/Prestamo h<0.80 m	m	46	25.07	1153.22	
1.5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS					S/ 1,420.48
1.5.1.3.1	Tubería PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 D.N. 90 incl. anillo.	m	46	17.5	805	
1.5.1.3.2	Instalacion de Accesorios de PVC p/agua potab. de DN 63 - 90 mm	und	46	13.38	615.48	
1.5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					S/ 98.04
1.5.1.4.1	Codo PVC-U NTP ISO 1452-2:2011 PN10 DN 90mm. 22.5°	und	2	35.64	71.28	
1.5.1.4.2	Instalacion de Accesorios de PVC p/agua potab. de DN 63 - 90 mm	und	2	13.38	26.76	
1.5.1.5	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS					S/ 135.70
1.5.1.5.1	Prueba hidraulica de tubería agua potable (incl. desinfección) D.N. 63 a 90mm	m	46	2.95	135.7	
1.5.2	PASE AEREO ESTRUCTURA METALICA DE L=25.00 M (01 UND)					S/ 15 682.40
1.5.2.1	TRABAJOS PRELIMINARES					S/ 211.82
1.5.2.1.1	Cinta Plastica Señalizadora Para El Limite De Seguridad De Obra	m	18	2.72	48.96	
1.5.2.1.2	Limpieza Del Terreno Manual	m2	3.42	1.3	4.45	
1.5.2.1.3	Trazo y Replanteo Preliminar	m2	15.92	4.77	75.94	
1.5.2.1.4	Trazo y Replanteo Durante La Ejecucion	m2	15.92	5.18	82.47	
1.5.2.2	ROTURAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO					S/ 241.01
1.5.2.2.1	Rotura de pavimento rígido existente, e=0.20m	m2	3.42	36.69	125.48	
1.5.2.2.2	Reposición de pavimento Rígido e=0.20m	m2	0.76	132.81	100.94	
1.5.2.2.3	Eliminación de mat. Exc. proveniente de roturas de concreto Existente c/maq. Dprom=5 km	m³	0.68	21.45	14.59	
1.5.2.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS					S/ 52.14
1.5.2.3.1	Excavacion c/Maquinaria en terreno normal	m³	2.74	12.91	35.37	
1.5.2.3.2	Acarreo y Eliminacion de Material Excedente C/Maquinaria	m³	2.74	6.12	16.77	
1.5.2.4	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					S/ 1 676.22
1.5.2.4.1	Concreto ciclópeo f'c = 140 kg/cm2 + 30% P.M. (cemento tipo I)	m³	2.74	530.71	1454.15	
1.5.2.4.2	Encof. y desencofrado caravista	m2	4.48	49.57	222.07	
1.5.2.5	SUPER ESTRUCTURA PARA PASE AEREO					S/ 11 556.46
1.5.2.5.1	Sum. e Inst. de Estructura metalica para pase aereo de (0.50x0.50m)	m	22.8	467.1	10649.88	
1.5.2.5.2	Anclaje en dado de concreto Para Pase Aereo	und	2	420.41	840.82	
1.5.2.5.3	Fijacion para tubería de ø 3" y 2" en Pase Aereo Metalico	und	2	32.88	65.76	
1.5.2.6	PINTURA					S/ 908.35
1.5.2.6.1	Pintura Latex En Muros Interiores Y Exteriores	m2	45.6	19.92	908.35	
1.5.2.7	TUBERIA Y ACCESORIOS					S/ 1 036.40
1.5.2.7.1	Tubería H.D.P.E ISO 4427-PE-100 (S6.3) DN 90mm.	m	30	18.09	542.7	
1.5.2.7.2	Instalación de tubería H.D.P.E. p/agua potab. DN 75 a 90 mm	m	30	7.22	216.6	
1.5.2.7.3	Sum. E Inst. De Accesorios en Pase Aereo (Tub. HDPE de 3")	und	1	277.1	277.1	
2	SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO					S/ 610 592.39
2.1	ALCANTARILLADO SANITARIO					S/ 345 377.95
2.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES					S/ 58 777.60
2.1.1.1	TRAZOS NIVELES Y REPLANTEO					S/ 58 777.60
2.1.1.1.1	Limpieza manual de terreno.	m2	462.67	1.13	522.82	
2.1.1.1.2	Trazo y replanteo preliminar.	m	385.56	1.39	535.93	
2.1.1.1.3	Trazo nivelación y replanteo final de ejecución de obra	m	385.56	0.98	377.85	
2.1.1.1.4	Limpieza y Encausamiento del río c/maq. Apron. 3.00m	m	340	168.65	57341	
2.1.2	EXCAVACIONES					S/ 14 952.00
2.1.2.1	Excavación Máq. Zanja h=1.01-1.50m A=0.80m T.normal p/tup Dn 200-250mm	m	64.49	20.25	1305.92	

# PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : IOAR REPARACIÓN DE CAPTACION DE AGUA , LÍNEA DE CONDUCCIÓN, PASE AEREO, RED DE DISTRIBUCION Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CAPITAL DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA CHUMBIVILCAS, DEPARTAMENTO CUSCO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE  
 UBICACION : DPTO:CUSCO PROV:CHUMBIVILCAS DIST:VELILLE  
 FECHA PROYECTO : 26/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
2.1.2.2	Excavacion Máq. Zanja h=1.51-2.00m A=0.80m T.normal p/tup Dn 200-250mm	m	119.1	27.18	3237.14	
2.1.2.3	Excavacion Máq. Zanja h=3.01-3.50m A=0.80m T.normal p/tup Dn 200-250mm	m	31.43	36.22	1138.39	
2.1.2.4	Excavacion Máq. Zanja h=3.51-4.00m A=0.80m T.normal p/tup Dn 200-250mm	m	170.54	54.36	9270.55	
2.1.3	ENTIBADOS					S/ 30 426.04
2.1.3.1	Entibado metalico de zanjas de 1.51-2.00m de prof. (Incl. Instalacion, Mantenimiento y Retiro)	m	64.49	60.59	3907.45	
2.1.3.2	Entibado metalico de zanjas de 2.01-2.50m de prof. (Incl. Instalacion, Mantenimiento y Retiro)	m	119.1	72.08	8584.73	
2.1.3.3	Entibado metalico de zanjas de 3.51-4.00m de prof. (Incl. Instalacion, Mantenimiento y Retiro)	m	31.43	82.2	2583.55	
2.1.3.4	Entibado metalico de zanjas de 4.01-4.50m de prof. (Incl. Instalacion, Mantenimiento y Retiro)	m	170.54	90.01	15350.31	
2.1.4	REFINE					S/ 1 002.46
2.1.4.1	Refine y nivelación de zanja p/tub Dn 200 - 250 T. normal. A=0.80m.	m	385.56	2.6	1002.46	
2.1.5	RELLENO					S/ 61 091.97
2.1.5.1	CAMA DE APOYO					S/ 5 178.07
2.1.5.1.1	Preparación cama apoyo (manual) p/tub. Dn 200 - 250 c/mat. prestamo h=0.10m. A=0.80m.	m	385.56	13.43	5178.07	
2.1.5.2	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO [MANUAL]					S/ 17 963.24
2.1.5.2.1	Relleno manual mat. propio zarandeado T.norm, Zanja h=0.53m A=0.80m p/tub Dn=200-250mm	m	385.56	46.59	17963.24	
2.1.5.3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO					S/ 37 950.66
2.1.5.3.1	Relleno comp. c/maq. mat. propio, Zanja h=1.20-1.50m A=0.80m p/tub Dn=250mm	m	64.49	98.43	6347.75	
2.1.5.3.2	Relleno comp. c/maq. mat. propio, Zanja h=1.51-2.00m A=0.80m p/tub Dn=250mm	m	119.1	98.43	11723.01	
2.1.5.3.3	Relleno comp. c/maq. mat. propio, Zanja h=3.01-3.50m A=0.80m p/tub Dn=250mm	m	31.43	98.43	3093.65	
2.1.5.3.4	Relleno comp. c/maq. mat. propio, Zanja h=3.51-4.00m A=0.80m p/tub Dn=250mm	m	170.54	98.43	16786.25	
2.1.6	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE					S/ 909.92
2.1.6.1	Eliminación desmt. (carg.+volq.) T. Normal Dprom=5km p/tub DN 200-250mm para toda prof.	m	385.56	2.36	909.92	
2.1.7	BUZONES Y BUZONETAS					S/ 25 111.58
2.1.7.1	Buzón I, D=1.20m, terr. normal a maq. 1.20m a 1.50m prof.	und	1	4145.31	4145.31	
2.1.7.2	Buzón I, D=1.20m, terr. normal a maq. 1.51m a 2.00m prof.	und	2	4855.89	9711.78	
2.1.7.3	Buzón I, D=1.20m, terr. normal a maq. 2.01m a 2.50m prof.	und	1	5780.76	5780.76	
2.1.7.4	Buzón I, D=1.20m, terr. normal a maq. 3.51m a 4.00m prof.	und	1	8473.83	8473.83	
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS					S/ 34 758.23
2.1.8.1	Tubería P.V.C. desague U.F. SN 2 D.N. 250 incl. anillo.	m	385.56	68.29	26329.89	
2.1.8.2	Instalación de tubería P.V.C. U.F. SN 2 D.N. 250 mm.	m	385.56	21.86	8428.34	
2.1.9	DADOS DE ANCLAJE					S/ 1 872.10
2.1.9.1	Dado de concreto para empalme de tubería D.N. 250 - 315, 70x70x40cm	und	10	187.21	1872.1	
2.1.10	PRUEBA HIDRÁULICA					S/ 3 030.50
2.1.10.1	Prueba hidraulica de tubería p/desague D.N. 250.	m	385.56	7.86	3030.5	
2.1.11	LIMPIEZA DE TUBERÍAS Y BUZONES DE ALCANTARILLADO					S/ 21 168.40
2.1.11.1	Limpieza de tubería D.N. 250 mm.	m	388.93	46.64	18006.1	
2.1.11.2	Limpieza de buzones c/maquinaria	und	10	256.23	2562.3	
2.1.12	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA EXISTENTE					S/ 7 993.20
2.1.12.1	Renovación de tapa metálica de buzón D=0.60m	und	10	556.5	5565	
2.1.12.2	Renovación de escalera en buzones existentes hprom=2.50m	und	2	196.3	392.6	
2.1.12.3	Reparación de media caña de buzón	und	10	203.56	2035.6	
2.1.13	DISPOSITIVOS DE CAÍDA DENTRO DE BUZÓN					S/ 818.43
2.1.13.1	Dispositivo de caída dentro de buzón 250 x 250mm h=1.51m a 2.00m	und	1	818.43	818.43	
2.1.14	INSTALACION PROVISIONAL DE TUBERÍAS					S/ 80 465.42
2.1.14.1	Tubería provisional instalacion y retiro de HDPE DN 200mm.	m	96.39	72.21	6960.32	
2.1.14.2	Bombeo de agua residual	dia	30	2450.17	73505.1	
2.2	PROTECCION DE TUBERIA SUMERGIDA					S/ 137,166.40
2.2.1	TRABAJOS PROVISIONALES Y PRELIMINARES					S/ 6 704.80
2.2.1.1	Limpieza Del Terreno Manual	m2	228	1.3	296.4	
2.2.1.2	Trazo y Replanteo Preliminar	m2	152	2.77	421.04	
2.2.1.3	Trazo y Replanteo Durante La Ejecucion	m2	152	5.18	787.36	
2.2.1.4	Desvío provisional del cauce del río c/maquinaria	m	130	40	5200	
2.2.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA					S/ 37 844.50
2.2.2.1	Excavacion En Terreno Saturado c/equipo	m³	563.99	37.69	21256.78	
2.2.2.2	Relleno Compactado Con Material Propio terreno normal	m³	427.19	36.87	15750.5	
2.2.2.3	Acarreo y Eliminacion de Material Excedente C/Maquinaria	m³	138.8	6.12	837.22	
2.2.3	CONCRETO ARMADO					S/ 92 617.10
2.2.3.1	Encofrado y Desencofrado para cimientos	m2	144.4	94.22	13605.37	
2.2.3.2	Concreto f'c=280 Kg/Cm2 Para Proteccion	m³	76	880.36	65387.36	
2.2.3.3	Acero Corrugado f y= 4200 Kg/cm2 Grado 60	kg	2237.17	6.09	13624.37	
2.3	MURO DE PROTECCIÓN CON GAVIONES					S/ 128,048.04
2.3.1	TRABAJOS PROVISIONALES Y PRELIMINARES					S/ 6 611.99
2.3.1.1	Cinta Plastica Señalizadora Para El Limite De Seguridad De Obra	m	217	2.72	590.24	
2.3.1.2	Limpieza Del Terreno Manual	m2	651	1.3	846.3	
2.3.1.3	Trazo y Replanteo Preliminar	m2	651	2.77	1803.27	
2.3.1.4	Trazo y Replanteo Durante La Ejecucion	m2	651	5.18	3372.18	

## PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : IOAR REPARACIÓN DE CAPTACION DE AGUA , LÍNEA DE CONDUCCIÓN, PASE AEREO, RED DE DISTRIBUCION Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CAPITAL DEL DISTRITO DE VELILLE, PROVINCIA CHUMBIVILCAS, DEPARTAMENTO CUSCO

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE

UBICACION : DPTO:CUSCO PROV:CHUMBIVILCAS DIST:VELILLE

FECHA PROYECTO : 26/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
2.3.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA					S/ 27,106.15
2.3.2.1	Excavacion En Terreno Saturado c/equipo	m³	212.74	56.56	12032.57	
2.3.2.2	Relleno Compactado Con Material Propio terreno normal	m³	340.8	44.23	15073.58	
2.3.3	ESPIGONES DE GAVIONES					S/ 94,329.90
2.3.3.1	Gavion caja 1.0x1.0x1.00 m. malla 10 X 24 cm. Diam. 3.40 mm Tipo (A)	und	217	195.92	42514.64	
2.3.3.2	Gavion caja 2.0x1.0x0.50 m. malla 10 X 24 cm. Diam. 3.40 mm Tipo (C)	und	217	238.78	51815.26	

Costo Directo		S/	1,108,117.22
Gastos Generales	12.750001%	S/	141,284.96
Utilidad	5.00%	S/	55,405.86
Parcial		S/	1,304,808.04
I.G.V.	18.00%	S/	234,865.45
<b>COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRA:</b>		<b>S/</b>	<b>1,539,673.49</b>
<b>COSTO DE SUPERVISIÓN DE OBRA:</b>	4.0314937%	<b>S/</b>	<b>62,071.84</b>
<b>TOTAL DE INVERSIÓN DE OBRA:</b>		<b>S/</b>	<b>1,601,745.33</b>

[Son: un millón seiscientos uno mil setecientos cuarenta y cinco Nuevo Soles con treinta y tres céntimos]