



EXPEDIENTE TÉCNICO IOARR: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA, LÍNEA DE ADUCCIÓN Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL BARRIO PUNCU, DE LA LOCALIDAD DE JANGAS, DISTRITO DE JANGAS, PROVINCIA HUARAZ, DEPARTAMENTO ANCASH"



4.6.2. PRESUPUESTO DE OBRA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

ROYERO PEREZ JOEL
INGENIERO CIVIL
CIP N° 230763

509

PRESUPUESTO DE OBRA

Presupuesto 0102033 "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA, LÍNEA DE ADUCCIÓN Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL BARRIO PUNCU, DE LA LOCALIDAD DE JANGAS, DISTRITO DE JANGAS, PROVINCIA HUARAZ, DEPARTAMENTO ANCASH"

Subpresupuesto 001 AGUA POTABLE - BARRIO PUNCU
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS Costo al 30/10/2023
 Lugar ANCASH - HUARAZ - JANGAS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				2,536.74
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA DE 3.60m x 2.40m	und	1.00	733.68	733.68
01.02	ALQUILER DE AMBIENTE PARA ALMACÉN Y OFICINA	mes	1.50	381.36	572.04
01.03	SERVICIOS HIGIÉNICOS PORTÁTILES	mes	1.50	296.61	444.92
01.04	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	786.10	786.10
02	TRABAJOS PRELIMINARES				2,088.23
02.01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	18.86	72.65	1,370.18
02.02	ELIMINACIÓN DE DESMONTE CON MAQUINARIA	m3	22.63	31.73	718.05
03	SEGURIDAD Y SALUD				6,691.75
03.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO	und	1.00	1,271.17	1,271.17
03.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	glb	1.00	4,382.72	4,382.72
03.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00	275.42	275.42
03.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	636.44	636.44
03.05	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	mes	1.50	84.00	126.00
04	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE				197,101.85
04.01	CAPTACIÓN DE LADERA (01 UND)				7,340.09
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				45.60
04.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	12.16	1.64	19.94
04.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	12.16	2.11	25.66
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				572.53
04.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	4.75	46.70	221.83
04.01.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN	m2	3.56	11.28	40.16
04.01.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.70	54.48	310.54
04.01.03	CONCRETO SIMPLE				1,095.60
04.01.03.01	SOLADO CONCRETO F'c= 100 kg/cm2 e=2"	m2	2.96	37.41	110.73
04.01.03.02	CONCRETO F'c= 140 Kg/cm2	m3	1.87	452.00	845.24
04.01.03.03	CONCRETO F'c= 140 Kg/cm2 + 30% P.M.	m3	0.39	358.02	139.63
04.01.04	CONCRETO ARMADO				2,235.86
04.01.04.01	ACERO CORRUGADO F"Y= 4200 KG/CM2	kg	88.96	5.98	531.98
04.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	14.75	54.04	797.09
04.01.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	1.64	552.92	906.79
04.01.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				684.49
04.01.05.01	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	m2	5.13	35.81	183.71
04.01.05.02	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	14.00	35.77	500.78
04.01.06	FILTROS NATURALES				199.35
04.01.06.01	FILTRO DE GRAVA D= 3/4" A 1"	m3	1.78	91.03	162.03
04.01.06.02	FILTRO DE GRAVA D= 1 1/2" A 2"	m3	0.41	91.03	37.32
04.01.07	ACCESORIOS				1,811.93
04.01.07.01	ACCESORIOS PARA CAPTACIÓN DE LADERA	und	1.00	1,811.93	1,811.93
04.01.08	CARPINTERÍA METÁLICA				504.00
04.01.08.01	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.80 x 0.80 M	und	2.00	252.00	504.00
04.01.09	PINTURA				190.73
04.01.09.01	PINTURA ESMALTE A 02 MANOS	m2	11.68	16.33	190.73



CONSEJO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
 ROMERO PEREZ JOEL
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 230763



04.02	CAPTACIÓN DE LADERA 02 (01 UND)				252.00
04.02.01	CARPINTERÍA METÁLICA				252.00
04.02.01.01	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.80 x 0.80 M	und	1.00	252.00	252.00
04.03	CERCO CON MALLA OLÍMPICA - CAPTACIÓN N° 01				8,170.09
04.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				113.73
04.03.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.94	46.70	90.60
04.03.01.02	PERFILADO Y COMPACTACIÓN	m2	3.24	7.14	23.13
04.03.02	CONCRETO SIMPLE				468.65
04.03.02.01	DADOS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.89	526.57	468.65
04.03.03	CARPINTERÍA METÁLICA				6,399.39
04.03.03.01	PUERTA CON MALLA OLÍMPICA 1.00 x 1.90m	und	1.00	934.82	934.82
04.03.03.02	TUBO DE FºGº D=2"x2.5mm	m	27.00	33.95	916.65
04.03.03.03	ANGULO DE ACERO LIVIANO	m	75.20	29.38	2,209.38
04.03.03.04	MALLA OLÍMPICA GALVANIZADA N° 10	m2	43.20	44.60	1,926.72
04.03.03.05	ALAMBRE DE PUAS	m	68.07	6.05	411.82
04.03.04	PINTURA				1,188.32
04.03.04.01	PINTURA ESMALTE EN TUBO DE FºGº	m2	4.31	15.76	67.93
04.03.04.02	PINTURA ESMALTE EN MALLA OLÍMPICA	m2	84.24	13.30	1,120.39
04.04	LÍNEA DE CONDUCCIÓN				95,526.99
04.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2,804.13
04.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	747.77	1.64	1,226.34
04.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	747.77	2.11	1,577.79
04.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				48,633.35
04.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	486.05	46.70	22,698.54
04.04.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN	m	1,869.42	4.08	7,627.23
04.04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERÍA	m	1,869.42	4.29	8,019.81
04.04.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	448.66	22.93	10,287.77
04.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA				43,842.75
04.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC D=3"	m	10.04	16.03	160.94
04.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HDPE D=63MM	m	237.06	13.20	3,129.19
04.04.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE D=90MM	m	1,622.32	23.66	38,384.09
04.04.03.04	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	m	1,869.42	1.16	2,168.53
04.04.04	ACCESORIOS				246.76
04.04.04.01	ACCESORIOS EN LÍNEA DE CONDUCCION	glb	1.00	246.76	246.76
04.05	CÁMARA DE INSPECCIÓN (01 UND)				2,535.08
04.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				9.56
04.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2.55	1.64	4.18
04.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2.55	2.11	5.38
04.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				171.89
04.05.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.28	46.70	59.78
04.05.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN	m2	2.55	11.28	28.76
04.05.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.53	54.48	83.35
04.05.03	CONCRETO SIMPLE				95.40
04.05.03.01	SOLADO CONCRETO F'c= 100 kg/cm2 e=2"	m2	2.55	37.41	95.40
04.05.04	CONCRETO ARMADO				1,472.53
04.05.04.01	ACERO F'Y= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	57.85	5.98	345.94
04.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	8.16	54.04	440.97
04.05.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	1.24	552.92	685.62
04.05.05	REVOQUE Y REVESTIMIENTO				467.02
04.05.05.01	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	m2	5.54	35.81	198.39
04.05.05.02	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	7.51	35.77	268.63
04.05.06	CARPINTERÍA METÁLICA				235.05
04.05.06.01	TAPA METÁLICA SANITARIA 0.60 x 0.60 M	und	1.00	235.05	235.05
04.05.07	ACCESORIOS				83.63
04.05.07.01	ACCESORIOS EN CÁMARA DE INSPECCIÓN	glb	1.00	83.63	83.63



DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL ANTIOQUIA - MEDIANE

ROMERO PEREZ JOEL
INGENIERO CIVIL
CIP N° 230763



507

04.06	VÁLVULA DE CONTROL (03 UND)				4,421.55
04.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				11.25
04.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.00	1.64	4.92
04.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.00	2.11	6.33
04.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				363.13
04.06.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.94	46.70	137.30
04.06.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN	m2	3.92	8.55	33.52
04.06.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.53	54.48	192.31
04.06.03	CONCRETO SIMPLE				1,134.78
04.06.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	13.44	54.04	726.30
04.06.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.78	523.69	408.48
04.06.04	REVOQUE Y REVESTIMIENTO				480.98
04.06.04.01	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	m2	5.76	35.81	206.27
04.06.04.02	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	7.68	35.77	274.71
04.06.05	CARPINTERÍA METÁLICA				705.15
04.06.05.01	TAPA METÁLICA SANITARIA 0.60 x 0.60 M	und	3.00	235.05	705.15
04.06.06	ACCESORIOS				1,726.26
04.06.06.01	ACCESORIOS PARA VÁLVULAS DE CONTROL	und	3.00	575.42	1,726.26
04.07	RESERVORIO				4,812.01
04.07.01	CERCO PERIMÉTRICO				1,792.18
04.07.01.01	PINTURA ESMALTE EN MALLA OLÍMPICA	m2	134.75	13.30	1,792.18
04.07.02	CONCRETO SIMPLE				122.04
04.07.02.01	CONCRETO F'C= 140 Kg/cm2	m3	0.27	452.00	122.04
04.07.03	ACCESORIOS				2,645.79
04.07.03.01	ACCESORIOS EN CASETA DE VÁLVULAS	glb	1.00	1,268.39	1,268.39
04.07.03.02	SISTEMA DE CLORACIÓN DE 600L INC. ACCESORIOS	glb	1.00	1,377.40	1,377.40
04.07.04	CARPINTERÍA METÁLICA				252.00
04.07.04.01	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.80 x 0.80 M	und	1.00	252.00	252.00
04.08	LÍNEA DE ADUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN				63,613.57
04.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,092.12
04.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	255.76	1.64	419.45
04.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	318.80	2.11	672.67
04.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				40,892.75
04.08.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	222.98	46.70	10,413.17
04.08.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN	m	797.00	8.46	6,742.62
04.08.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERÍA	m	797.00	4.29	3,419.13
04.08.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	181.82	72.48	13,178.31
04.08.02.05	COMPACTACIÓN SUELO SUB BASE GRANULAR	m3	51.15	139.58	7,139.52
04.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA				11,444.92
04.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HDPE D=63MM	m	797.00	13.20	10,520.40
04.08.03.02	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	m	797.00	1.16	924.52
04.08.04	REFACCIÓN DE CONCRETO				9,807.33
04.08.04.01	CORTE DE CONCRETO	m	315.20	9.60	3,025.92
04.08.04.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	12.61	537.78	6,781.41
04.08.05	ACCESORIOS				376.45
04.08.05.01	ACCESORIOS EN LINEA DE ADUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN	glb	1.00	376.45	376.45
04.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS				10,430.47
04.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES				64.57
04.09.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	30.60	2.11	64.57
04.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,882.67
04.09.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	22.92	46.70	1,070.36
04.09.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN	m	76.50	4.08	312.12
04.09.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERÍAS	m	76.50	4.29	328.19
04.09.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADA	m3	16.17	72.48	1,172.00
04.09.03	REFACCIÓN DE CONCRETO				3,834.37


 BOLETA DE INGENIERO DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ICA - HUARI
 RUMERO PEREZ JOEL
 INGENIERO CIVIL
 CIF N° 230763


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
 SUB GERENCIA
 DE PROYECTOS E
 INGENIERIA
 HUARI

506

04.09.03.01	CORTE DE CONCRETO	m	60.50	9.60	580.80
04.09.03.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	6.05	537.78	3,253.57
04.09.04	INSTALACIONES SANITARIAS				3,560.12
04.09.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP CLASE C-10 D=1/2"	pto	28.00	118.13	3,307.64
04.09.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP CLASE C-10 D=1"	pto	2.00	126.24	252.48
04.09.05	TUBERIA Y PRUEBA HIDRÁULICA				88.74
04.09.05.01	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN	m	76.50	1.16	88.74
05	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				2,886.10
05.01	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	glb	1.00	343.73	343.73
05.02	CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS	glb	1.00	2,542.37	2,542.37
06	CIRA				11,643.70
06.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	glb	1.00	11,643.70	11,643.70
07	PRUEBAS DE CALIDAD				1,310.08
07.01	PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD	glb	1.00	1,310.08	1,310.08
08	CAPACITACIÓN				1,380.95
08.01	CAPACITACIÓN EN USO DE AGUA POTABLE	glb	1.00	1,380.95	1,380.95
09	FLETE				13,228.07
09.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	2,224.07	2,224.07
09.02	FLETE RURAL	glb	1.00	11,004.00	11,004.00
	COSTO DIRECTO				238,867.47
	GASTOS GENERALES (17.58%)				42,000.00
	UTILIDAD (8%)				19,109.40
	SUB TOTAL DE EJECUCION DE OBRA				299,976.87
	IGV (18%)				53,995.84
	VALOR REFERENCIAL DE EJECUCIÓN DE OBRA				353,972.70
	PRESUPUESTO DE SUPERVISION				22,000.00
	ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO				18,000.00
	GESTION DE PROYECTO				8,500.00
	MONTO TOTAL DE INVERSION				402,472.70

SON : CUATROCIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS CON 70/100 SOLES

