



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

***Proyecto: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA
DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN,
MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTA, DISTRITO
DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO"***

SNIP: 376947**9 - Presupuesto de Obra****9.1 - Presupuesto Resumen**

Verificación de Autenticidad:





Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTA,
DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

REGION : AYACUCHO.
PROVINCIA : HUAMANGA
DISTRITO : SOCOS
LUGAR : SAN MARTIN, MATARCCOCHA Y ORCCOPUQUIO

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE: COSTO AL 01 DE JULIO DEL 2023 S/. 3,523,609.06

Resumen de Análisis de Costos				
DESCRIPCIÓN				MONTO
SISTEMA DE AGUA POTABLE				1,655,954.07
SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS				415,868.13
SISTEMA DE ALCANTARILLADO				1,147,648.47
COMPONENTE SOCIAL				91,728.39
FLETE				212,410.00
CD	COSTO DIRECTO		S/.	3,523,609.06
GG	GASTOS GENERALES	8.00%	S/.	281,888.72
UT	UTILIDAD	7.00%	S/.	246,652.63
S.T	SUB TOTAL			4,052,150.41
I.G.V	IGV	18.00%	S/.	729,387.07
PRESUPUESTO REFERENCIAL DE EJECUCION (V.R)				4,781,537.48
	GASTOS DE SUPERVISION	5.00%		239,076.87
PRESUPUESTO DE OBRA + SUPERVISION				5,020,614.35
	GASTOS DE REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO			105,500.00
T.P	TOTAL INVERSION DEL PROYECTO		S/.	5,126,114.35

*Costo al Julio del 2023

- (1) Art 12.6 del RLCE Valor Referencial
(2) Art 14.3 del RLCE Sistema de Contratación
(3) Art 12.7 b del RLCE Valor referencial
(4) Art 120.4 Plazo de ejecución contractual
(5) Art 10.2 de la Ley CE Supervisión de la Entidad

Ing. Emerson Deyanir Sanchoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Wilson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Proyecto: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTA, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO"

SNIP: 376947

9 - Presupuesto de Obra

9.2 - Presupuesto del Sistema de Agua (Incluye ACU)

Verificación de Autenticidad:





PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



PRESUPUESTO GENERAL

S10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE				1,655,954.07
01.01	LOCALIDAD DE MATARCCOCHA				388,014.78
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES				25,579.18
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X4.80CM	und	1.00	1,175.60	1,175.60
01.01.01.02	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y OFICINA	mes	6.00	850.00	5,100.00
01.01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	vje	1.00	19,303.58	19,303.58
01.01.02	SEGURIDAD Y SALUD				27,407.18
01.01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	75.00	263.52	19,764.00
01.01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und	1.00	5,288.29	5,288.29
01.01.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	und	1.00	2,439.89	2,439.89
01.01.03	CAPTACION MANANTIAL				84,161.14
01.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				322.55
01.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	118.15	1.30	153.60
01.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	118.15	1.43	168.95
01.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,898.87
01.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	59.55	44.71	2,662.48
01.01.03.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	71.45	31.30	2,236.39
01.01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				13,969.57
01.01.03.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE	m3	1.06	36.10	38.27
01.01.03.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	1.35	411.50	555.53
01.01.03.03.03	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	7.05	439.01	3,095.02
01.01.03.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	79.50	79.71	6,336.95
01.01.03.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	10.50	375.60	3,943.80
01.01.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				21,581.66
01.01.03.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	11.60	546.29	6,336.96
01.01.03.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	526.15	7.56	3,977.69
01.01.03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	141.35	79.71	11,267.01
01.01.03.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				3,955.56
01.01.03.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	25.20	43.32	1,091.68
01.01.03.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	84.35	31.13	2,625.82
01.01.03.05.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e=1.5 cm	m2	12.40	19.20	238.08
01.01.03.06	TAPA METALICA				3,762.60
01.01.03.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	10.00	376.26	3,762.60
01.01.03.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION C-1				2,154.35
01.01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1" DIAM.	Und	5.00	430.87	2,154.35
01.01.03.08	PINTURA				2,721.13
01.01.03.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	84.35	32.26	2,721.13
01.01.03.09	MATERIAL PARA FILTRO				857.03
01.01.03.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3	8.35	102.09	852.45
01.01.03.09.02	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.05	91.66	4.58
01.01.03.10	CERCO PERIMETRICO				29,937.82
01.01.03.10.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	169.50	1.43	242.39
01.01.03.10.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	5.76	44.71	257.53
01.01.03.10.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	4.47	546.29	2,441.92
01.01.03.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G". DE 2" X 2.5MM	und	45.00	65.57	2,950.65
01.01.03.10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	171.60	88.43	15,174.59
01.01.03.10.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS	m	349.50	15.23	5,322.89
01.01.03.10.07	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	5.00	709.57	3,547.85
01.01.04	LINEA DE CONDUCCION				40,596.56

Fecha

10/07/2023 19:39:47

Ing. VILADIR ALVARO LOPEZ POSADAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204499

Ing. Benjamín Sebastián Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mejías Huamancusi
CIP N° 193593
DNI 45860156
ESPECIALISTA EN GESTION DE PROYECTOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 210290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

2

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,666.12
01.01.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	610.30	1.30	793.39
01.01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	610.30	1.43	872.73
01.01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				28,316.43
01.01.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	273.51	44.71	12,228.63
01.01.04.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO EN ROCA SUELTA	m3	19.45	79.89	1,553.86
01.01.04.02.03	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN MATERIAL SUELTO PARA TUBERÍA	m2	227.91	7.82	1,782.26
01.01.04.02.04	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN ROCA SUELTA PARA TUBERÍA	m2	7.78	9.79	76.17
01.01.04.02.05	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m	m	355.87	11.87	4,224.14
01.01.04.02.06	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	610.30	10.34	6,310.50
01.01.04.02.07	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	152.58	11.84	1,806.55
01.01.04.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	10.68	31.30	334.28
01.01.04.03	TUBERIAS				7,909.49
01.01.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1" (33 mm)	m	610.30	12.96	7,909.49
01.01.04.04	ACCESORIOS				299.94
01.01.04.04.01	ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN (D=1")	und	1.00	299.94	299.94
01.01.04.05	PRUEBA HIDRAULICA				2,404.58
01.01.04.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	610.30	3.94	2,404.58
01.01.05	CAMARA DE REUNION DE CAUDALES (3 UND)				13,100.86
01.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				30.72
01.01.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	11.25	1.30	14.63
01.01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	11.25	1.43	16.09
01.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,510.11
01.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	18.36	44.71	820.88
01.01.05.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	22.02	31.30	689.23
01.01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				949.68
01.01.05.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	1.86	411.50	765.39
01.01.05.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.03	439.01	13.17
01.01.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	1.44	79.71	114.78
01.01.05.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.15	375.60	56.34
01.01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				6,083.53
01.01.05.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.49	546.29	1,360.26
01.01.05.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	250.26	7.56	1,891.97
01.01.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	35.52	79.71	2,831.30
01.01.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,463.76
01.01.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	15.12	43.32	655.00
01.01.05.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	25.98	31.13	808.76
01.01.05.06	TAPA METALICA				2,257.56
01.01.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	3.00	376.26	1,128.78
01.01.05.06.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	3.00	376.26	1,128.78
01.01.05.07	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION				608.49
01.01.05.07.01	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION	und	3.00	202.83	608.49
01.01.05.08	PINTURA				193.56
01.01.05.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	6.00	32.26	193.56
01.01.05.09	GRAVA				3.45
01.01.05.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.03	115.13	3.45
01.01.06	RESERVORIO (5.00 M3) (01 UND)				27,217.70
01.01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				52.42
01.01.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	19.20	1.30	24.96

Fecha 10/07/2023 19:39:47

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg.Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Sandoval Huanán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yovison Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

3

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Clienle MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
01.01.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	19.20	1.43	27.46
01.01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				597.64
01.01.06.02.01	EXCAVACIÓN-CORTE EN TERRENO-NORMAL	m3	7.29	7.92	57.74
01.01.06.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00m. DE PROFUNDIDAD	m3	5.10	52.16	266.02
01.01.06.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	8.75	31.30	273.88
01.01.06.03	CONCRETO SIMPLE				353.89
01.01.06.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.86	411.50	353.89
01.01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				14,540.15
01.01.06.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	5.29	545.24	2,884.32
01.01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	38.07	79.71	3,034.56
01.01.06.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	1,140.38	7.56	8,621.27
01.01.06.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,953.80
01.01.06.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	23.33	43.32	1,010.66
01.01.06.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	21.75	31.13	677.08
01.01.06.05.03	MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"	m2	4.41	60.33	266.06
01.01.06.06	TAPA METALICA				747.07
01.01.06.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.01.06.06.02	ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"	und	1.00	297.35	297.35
01.01.06.06.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	und	2.00	36.73	73.46
01.01.06.07	PINTURA				701.66
01.01.06.07.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	21.75	32.26	701.66
01.01.06.08	CERCO PERIMETRICO				8,271.07
01.01.06.08.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	50.40	1.43	72.07
01.01.06.08.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.41	44.71	63.04
01.01.06.08.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA	m3	1.09	546.29	595.46
01.01.06.08.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM	und	11.00	65.57	721.27
01.01.06.08.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	54.21	88.43	4,793.79
01.01.06.08.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	86.40	15.23	1,315.87
01.01.06.08.07	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	709.57	709.57
01.01.07	CASETA DE VALVULAS (RESERVORIO)				4,777.17
01.01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				11.95
01.01.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.38	1.30	5.69
01.01.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	4.38	1.43	6.26
01.01.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				167.90
01.01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	2.04	44.71	91.21
01.01.07.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	2.45	31.30	76.69
01.01.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				172.56
01.01.07.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.18	411.50	74.07
01.01.07.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.05	375.60	18.78
01.01.07.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	1.00	79.71	79.71
01.01.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,441.71
01.01.07.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.60	546.29	327.77
01.01.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	9.76	79.71	777.97
01.01.07.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	44.44	7.56	335.97
01.01.07.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				265.23
01.01.07.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	8.52	31.13	265.23
01.01.07.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				990.82
01.01.07.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y CASETA DE VÁLVULAS	und	1.00	990.82	990.82
01.01.07.07	TAPA METALICA				376.26

Fecha 10/07/2023 19:39:47

Ing. VLADIMIR ALVARO OPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204798

Ing. Víctor Domínguez Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richarles Salas Huamancusi
CIP N° 95593
DNI: 45560150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Carlos Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

4

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.01.07.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC, MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.01.07.08	PINTURA				274.86
01.01.07.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	8.52	32.26	274.86
01.01.07.09	VEREDA PERIMETRAL				1,070.12
01.01.07.09.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2, E=0.10 M	m2	11.84	60.26	713.48
01.01.07.09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA	m2	1.76	67.17	118.22
01.01.07.09.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	m	14.60	16.33	238.42
01.01.07.10	GRAVA				5.76
01.01.07.10.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.05	115.13	5.76
01.01.08	CASETA DE CLORACION				3,815.73
01.01.08.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,521.53
01.01.08.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ DADOS	m3	1.05	530.23	556.74
01.01.08.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ DADOS	m2	0.29	59.47	17.25
01.01.08.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS	m3	0.31	546.80	169.51
01.01.08.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	6.19	79.71	493.40
01.01.08.01.05	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	37.65	7.56	284.63
01.01.08.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				284.21
01.01.08.02.01	TARRAJEO EN CIELO RASO MEZCLA 1:5, e=1.5cm	m2	1.01	60.66	61.27
01.01.08.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	5.41	31.13	168.41
01.01.08.02.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e=1.5 cm	m2	2.84	19.20	54.53
01.01.08.03	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				736.01
01.01.08.03.01	PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M	und	1.00	736.01	736.01
01.01.08.04	PINTURA				241.96
01.01.08.04.01	PINTURA EN CIELO RASO	m2	1.46	18.99	27.73
01.01.08.04.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	5.41	32.26	174.53
01.01.08.04.03	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES	m2	2.84	13.98	39.70
01.01.08.05	OTROS				1,032.02
01.01.08.05.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS DE CLORACION	Und	1.00	1,032.02	1,032.02
01.01.09	LINEA DE ADUCCION Y DISTRIBUCION (L=1670.09 M)				94,478.14
01.01.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4,559.35
01.01.09.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,670.09	1.30	2,171.12
01.01.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,670.09	1.43	2,388.23
01.01.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				60,639.90
01.01.09.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.	m3	761.56	6.60	5,026.30
01.01.09.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.	m3	40.08	34.62	1,387.57
01.01.09.02.03	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN MATERIAL SUELTO PARA TUBERIA	m2	634.63	7.82	4,962.81
01.01.09.02.04	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN ROCA SUELTA PARA TUBERIA	m2	33.40	9.79	326.99
01.01.09.02.05	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m	m	1,670.09	11.87	19,823.97
01.01.09.02.06	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	1,670.09	10.34	17,268.73
01.01.09.02.07	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	417.52	11.84	4,943.44
01.01.09.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	220.45	31.30	6,900.09
01.01.09.03	TUBERIAS				21,892.49
01.01.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 C-10 DN=3/4" (26.5 MM)	m	254.39	10.29	2,617.67
01.01.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1" (33 MM)	m	938.47	11.97	11,233.49
01.01.09.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 C-10 DN=1 1/2" (48 MM)	m	477.23	16.85	8,041.33
01.01.09.04	ACCESORIOS				806.25
01.01.09.04.01	ACCESORIOS PVC INCLUYE COLOCACION	und	1.00	806.25	806.25
01.01.09.05	PRUEBA HIDRAULICA				6,580.15
01.01.09.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	1,670.09	3.94	6,580.15

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Efraim Bonifacio Samanillo Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Jimenez Huamancusi
CIP N° 193593
DNI: 42860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE HIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

5

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.01.10	VALVULA DE PURGA (04 UND)				5,835.23
01.01.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				14.20
01.01.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5.20	1.30	6.76
01.01.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	5.20	1.43	7.44
01.01.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				218.94
01.01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	2.64	44.71	118.03
01.01.10.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	3.16	31.30	98.91
01.01.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				371.46
01.01.10.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.40	411.50	164.60
01.01.10.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.16	439.01	70.24
01.01.10.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRAO PARA ESTRUCTURAS	m2	0.96	79.71	76.52
01.01.10.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.16	375.60	60.10
01.01.10.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,704.10
01.01.10.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.20	546.29	655.55
01.01.10.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	65.16	7.56	492.61
01.01.10.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRAO PARA ESTRUCTURAS	m2	19.52	79.71	1,555.94
01.01.10.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				363.60
01.01.10.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	11.68	31.13	363.60
01.01.10.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				1,279.64
01.01.10.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=3/4"	und	4.00	319.91	1,279.64
01.01.10.07	TAPA METALICA				1,505.04
01.01.10.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	4.00	376.26	1,505.04
01.01.10.08	PINTURA				376.80
01.01.10.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	11.68	32.26	376.80
01.01.10.09	GRAVA				3.45
01.01.10.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.03	115.13	3.45
01.01.11	VALVULA DE CONTROL (08 UND)				11,017.63
01.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				13.98
01.01.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5.12	1.30	6.66
01.01.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	5.12	1.43	7.32
01.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				296.18
01.01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	3.60	44.71	160.96
01.01.11.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	4.32	31.30	135.22
01.01.11.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				197.52
01.01.11.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.48	411.50	197.52
01.01.11.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,737.86
01.01.11.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.92	546.29	1,048.88
01.01.11.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	130.32	7.56	985.22
01.01.11.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRAO PARA ESTRUCTURAS	m2	33.92	79.71	2,703.76
01.01.11.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				826.81
01.01.11.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	26.56	31.13	826.81
01.01.11.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				1,154.05
01.01.11.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE CONTROL EN TIUB. 3/4"	und	2.00	121.45	242.90
01.01.11.06.02	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1"	und	5.00	137.41	687.05
01.01.11.06.03	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1 1/2"	und	1.00	224.10	224.10
01.01.11.07	TAPA METALICA				3,010.08
01.01.11.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	8.00	376.26	3,010.08
01.01.11.08	PINTURA				774.24

Ing. VLADIMIR ALVARO POPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros No. 100000

Ing. Edson Desamparado Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 15593
DNI 42880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE N

Ing. Yerson Casco Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

6

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.01.11.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	24.00	32.26	774.24
01.01.11.09	GRAVA				6.91
01.01.11.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.06	115.13	6.91
01.01.12	CAMARA ROMPE PRESION T-7 (02 UND)				6,997.65
01.01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				23.04
01.01.12.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.44	1.30	10.97
01.01.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	8.44	1.43	12.07
01.01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				318.08
01.01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	4.02	44.71	179.73
01.01.12.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	4.42	31.30	138.35
01.01.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				320.40
01.01.12.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.50	411.50	205.75
01.01.12.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.02	439.01	8.78
01.01.12.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	0.48	79.71	38.26
01.01.12.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.18	375.60	67.61
01.01.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,833.67
01.01.12.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.32	531.64	170.12
01.01.12.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	110.24	7.56	833.41
01.01.12.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	22.96	79.71	1,830.14
01.01.12.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				811.94
01.01.12.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	7.04	43.32	304.97
01.01.12.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	13.96	31.13	434.57
01.01.12.05.03	MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"	m2	1.20	60.33	72.40
01.01.12.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				1,024.46
01.01.12.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 3/4" INGRESO Y SALIDA	und	1.00	424.06	424.06
01.01.12.06.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 1 1/2" INGRESO Y SALIDA	und	1.00	600.40	600.40
01.01.12.07	TAPA METALICA				1,505.04
01.01.12.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	2.00	376.26	752.52
01.01.12.07.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	2.00	376.26	752.52
01.01.12.08	PINTURA				158.72
01.01.12.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	4.92	32.26	158.72
01.01.12.09	GRAVA				2.30
01.01.12.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.01.13	CONEXIONES DOMICILIARIAS (45 UND)				30,351.23
01.01.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES				334.15
01.01.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	122.40	1.30	159.12
01.01.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	122.40	1.43	175.03
01.01.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,504.94
01.01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	33.66	44.71	1,504.94
01.01.13.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				6,849.98
01.01.13.03.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	4.25	546.29	2,321.73
01.01.13.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	81.90	79.71	6,528.25
01.01.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS				14,463.70
01.01.13.04.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 3/4"	und	38.00	319.79	12,152.02
01.01.13.04.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1"	und	7.00	330.24	2,311.68
01.01.13.05	CAJA DE PASE REFABRICADA 0.40M. x 0.50M.				2,411.10

Fecha:

10/07/2023 19:39:47

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS

Ingeniero Civil

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204-203

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán

Ingeniero Civil

Res. CIP N° 207614

Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi

CIP N° 195593

DNI: 45860150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Gastón Olarte

CIP N° 219290

ESPECIALISTA SANITARIO

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.01.13.05.01	CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M x 0.50M	Und	45.00	53.58	2,411.10
01.01.13.06	TAPA DE ALUMINIO				2,735.55
01.01.13.06.01	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	Und	45.00	60.79	2,735.55
01.01.13.07	LECHO GRAVOSO				51.81
01.01.13.07.01	COLOCACION DE LECHO DE GRAVA Ø 1" - 1 1/2"	m3	0.45	115.13	51.81
01.01.14	LAVADEROS CON UNA SOLA POZA (08 UNU)				11,594.38
01.01.14.01	TRABAJOS PRELIMINARES				62.88
01.01.14.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	22.96	1.30	29.85
01.01.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	22.96	1.43	32.83
01.01.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,094.73
01.01.14.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	13.06	44.71	583.91
01.01.14.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	16.32	31.30	510.82
01.01.14.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				782.18
01.01.14.03.01	CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 (1:10 + 30% P.M. Cimientos)	m3	0.07	324.16	22.69
01.01.14.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	1.73	439.01	759.49
01.01.14.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				6,165.44
01.01.14.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.87	546.29	1,567.85
01.01.14.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	49.86	79.71	3,974.34
01.01.14.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	82.44	7.56	623.25
01.01.14.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,406.76
01.01.14.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	45.19	31.13	1,406.76
01.01.14.06	CONEXIONES				888.00
01.01.14.06.01	INSTALACION INTERNA DE AGUA	und	8.00	44.40	355.20
01.01.14.06.02	INSTALACION INTERNA DE DESAGUE	und	8.00	66.60	532.80
01.01.14.07	PINTURA				1,194.59
01.01.14.07.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	37.03	32.26	1,194.59
01.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD DE ORCCOPUQUIO				635,934.78
01.02.01	CAPTACION MANANTIAL LIHUACCASA (02 UND)				34,543.52
01.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				129.02
01.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	47.26	1.30	61.44
01.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	47.26	1.43	67.58
01.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,959.54
01.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	23.82	44.71	1,064.99
01.02.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	28.58	31.30	894.55
01.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				6,048.26
01.02.01.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE	m3	4.57	36.10	164.98
01.02.01.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.56	411.50	230.44
01.02.01.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.82	546.29	1,540.54
01.02.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	31.80	79.71	2,534.78
01.02.01.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	4.20	375.80	1,577.52
01.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				8,857.38
01.02.01.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	4.64	546.29	2,534.79
01.02.01.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	210.46	7.56	1,591.08
01.02.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	56.85	79.71	4,531.51
01.02.01.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,402.71
01.02.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	8.25	43.32	357.39
01.02.01.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	30.52	31.13	950.09
01.02.01.05.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.	m2	4.96	19.20	95.23
01.02.01.06	TAPA METALICA				1,505.04
01.02.01.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	4.00	376.26	1,505.04

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Jeneses Huamancusi
CIP N° 196593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 214250
ESPECIALISTA SANITARIO

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION C-1				1,537.68
01.02.01.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1 1/2" DIAM.	und	2.00	768.84	1,537.68
01.02.01.08	PINTURA				984.58
01.02.01.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	30.52	32.26	984.58
01.02.01.09	MATERIAL PARA FILTRO				343.28
01.02.01.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3	3.34	102.09	340.98
01.02.01.09.02	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.02.01.10	CERCO PERIMETRICO				11,976.03
01.02.01.10.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	67.80	1.43	96.95
01.02.01.10.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	2.30	44.71	102.83
01.02.01.10.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.79	546.29	977.86
01.02.01.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G". DE 2" X 2.5MM	und	18.00	65.57	1,180.26
01.02.01.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	68.64	88.43	6,069.84
01.02.01.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	139.80	15.23	2,129.15
01.02.01.10.07	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	709.57	1,419.14
01.02.02	CAPTACION MANANTIAL QERHUACUCHO (1 UND)				17,351.21
01.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				64.51
01.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.63	1.30	30.72
01.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	23.63	1.43	33.79
01.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				979.78
01.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	11.91	44.71	532.50
01.02.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	14.29	31.30	447.28
01.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				2,975.80
01.02.02.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE	m3	1.06	36.10	38.27
01.02.02.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.27	411.50	111.11
01.02.02.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.41	546.29	770.27
01.02.02.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	15.90	79.71	1,267.39
01.02.02.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	2.10	375.60	788.76
01.02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,316.33
01.02.02.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.32	546.29	1,267.39
01.02.02.04.02	ACERO F"Y=4200 kg/cm2	kg	105.23	7.56	795.54
01.02.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	28.27	79.71	2,253.40
01.02.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				791.11
01.02.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	5.04	43.32	218.33
01.02.02.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	16.87	31.13	525.16
01.02.02.05.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.	m2	2.48	19.20	47.62
01.02.02.06	TAPA METALICA				752.52
01.02.02.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	2.00	376.26	752.52
01.02.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION C-1				768.84
01.02.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1 1/2" DIAM.	und	1.00	768.84	768.84
01.02.02.08	PINTURA				544.23
01.02.02.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	16.87	32.26	544.23
01.02.02.09	MATERIAL PARA FILTRO				172.79
01.02.02.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3	1.67	102.09	170.49
01.02.02.09.02	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.02.02.10	CERCO PERIMETRICO				5,985.30
01.02.02.10.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	33.90	1.43	48.48
01.02.02.10.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.15	44.71	51.42
01.02.02.10.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.89	546.29	486.20

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. VICTOR MANUEL HUAMAN
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. ANDRÉS HUAMAN
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 210290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

9

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al 01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.02.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F" G". DE 2" X 2.5MM	und	9.00	65.57	590.13
01.02.02.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	34.32	88.43	3,034.92
01.02.02.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	69.90	15.23	1,064.58
01.02.02.10.07	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	709.57	709.57
01.02.03	LINEA DE CONDUCCION (L.=639.21 M)				49,992.43
01.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,745.04
01.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	639.21	1.30	830.97
01.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	639.21	1.43	914.07
01.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				36,905.38
01.02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	270.95	44.71	12,114.17
01.02.03.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO EN ROCA SUELTA	m3	44.16	79.89	3,527.94
01.02.03.02.03	REFINE Y NIVELACION EN FONDO DE EXCAVACION	m2	255.68	8.69	2,221.86
01.02.03.02.04	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m	m	639.21	11.87	7,587.42
01.02.03.02.05	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	639.21	10.34	6,609.43
01.02.03.02.06	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	159.80	11.84	1,892.03
01.02.03.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	94.33	31.30	2,952.53
01.02.03.03	TUBERIAS				8,455.49
01.02.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP. ISO 4422 DN=1" (33 MM)	m	602.91	12.96	7,813.71
01.02.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP. ISO 4422 DN=1 1/2" (48.10 MM)	m	36.30	17.68	641.78
01.02.03.04	ACCESORIOS				368.03
01.02.03.04.01	ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN PARA 1 1/2"	und	1.00	368.03	368.03
01.02.03.05	PRUEBA HIDRAULICA				2,518.49
01.02.03.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	639.21	3.94	2,518.49
01.02.04	CAMARA DE REUNION DE CAUDALES (1 UND)				4,348.98
01.02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				10.24
01.02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.75	1.30	4.88
01.02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	3.75	1.43	5.36
01.02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				503.37
01.02.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	6.12	44.71	273.63
01.02.04.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	7.34	31.30	229.74
01.02.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				297.43
01.02.04.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.62	411.50	255.13
01.02.04.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.01	439.01	4.39
01.02.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	0.24	79.71	19.13
01.02.04.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.05	375.60	18.78
01.02.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,027.85
01.02.04.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.83	546.29	453.42
01.02.04.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	83.42	7.56	630.66
01.02.04.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	11.84	79.71	943.77
01.02.04.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				487.92
01.02.04.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	5.04	43.32	218.33
01.02.04.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	8.66	31.13	269.59
01.02.04.06	TAPA METALICA				752.52
01.02.04.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.02.04.06.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.02.04.07	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION				202.83
01.02.04.07.01	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION	und	1.00	202.83	202.83
01.02.04.08	PINTURA				64.52

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enrique Benjamin Sanchez Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Maneses Huamancusi
CIP N° 156593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219250
ESPECIALISTA SANITARIO

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.04.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	2.00	32.26	64.52
01.02.04.09	GRAVA				2.30
01.02.04.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.02.05	VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCION (02 UND)				3,201.12
01.02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				7.10
01.02.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2.60	1.30	3.38
01.02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	2.60	1.43	3.72
01.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				108.47
01.02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.32	44.71	59.02
01.02.05.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	1.58	31.30	49.45
01.02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				175.24
01.02.05.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.20	359.07	71.81
01.02.05.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.08	439.01	35.12
01.02.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	0.48	79.71	38.26
01.02.05.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.08	375.60	30.05
01.02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,352.04
01.02.05.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.60	546.29	327.77
01.02.05.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	32.58	7.56	246.30
01.02.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	9.76	79.71	777.97
01.02.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				181.80
01.02.05.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	5.84	31.13	181.80
01.02.05.06	TAPA METALICA				752.52
01.02.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	2.00	376.26	752.52
01.02.05.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				433.25
01.02.05.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1"	Und	1.00	319.91	319.91
01.02.05.07.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1 1/2"	und	1.00	113.34	113.34
01.02.05.08	PINTURA				188.40
01.02.05.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	5.84	32.26	188.40
01.02.05.09	GRAVA				2.30
01.02.05.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.02.06	VALVULA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCION (02 UND)				2,768.96
01.02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3.49
01.02.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1.28	1.30	1.66
01.02.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1.28	1.43	1.83
01.02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				74.04
01.02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	0.90	44.71	40.24
01.02.06.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	1.08	31.30	33.80
01.02.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				43.09
01.02.06.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.12	359.07	43.09
01.02.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,330.19
01.02.06.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.56	546.29	305.92
01.02.06.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	32.58	7.56	246.30
01.02.06.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	9.76	79.71	777.97
01.02.06.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				176.82
01.02.06.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	5.68	31.13	176.82
01.02.06.06	TAPA METALICA				752.52
01.02.06.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	2.00	376.26	752.52
01.02.06.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				198.11
01.02.06.07.01	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D= 3/4", EN TUBERIA DE DN = 1"	Und	1.00	104.48	104.48

Ing. VILMA ALVARO LOPEZ FORNAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Erick Benjamín Sandoval Huanan
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huanancusi
CIP N° 193593
DNI: 4560150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Calvo Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

11

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO		
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al	01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.02.06.07.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D= 1", EN TUBERIA DE DN = 1 1/2"	Und	1.00	93.63	93.63
01.02.06.08	PINTURA				188.40
01.02.06.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	5.84	32.26	188.40
01.02.06.09	GRAVA				2.30
01.02.06.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.02.07	RESERVORIO 01 (5.00 M3)				27,217.70
01.02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				52.42
01.02.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	19.20	1.30	24.96
01.02.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	19.20	1.43	27.46
01.02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				597.64
01.02.07.02.01	EXCAVACIÓN-CORTE EN TERRENO-NORMAL	m3	7.29	7.92	57.74
01.02.07.02.02	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00m. DE PROFUNDIDAD	m3	5.10	52.16	266.02
01.02.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	8.75	31.30	273.88
01.02.07.03	CONCRETO SIMPLE				353.89
01.02.07.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.86	411.50	353.89
01.02.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				14,540.15
01.02.07.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	5.29	545.24	2,884.32
01.02.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	38.07	79.71	3,034.56
01.02.07.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,140.38	7.56	8,621.27
01.02.07.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,953.80
01.02.07.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	23.33	43.32	1,010.66
01.02.07.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	21.75	31.13	677.08
01.02.07.05.03	MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"	m2	4.41	60.33	266.06
01.02.07.06	TAPA METALICA				747.07
01.02.07.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.02.07.06.02	ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"	und	1.00	297.35	297.35
01.02.07.06.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	und	2.00	36.73	73.46
01.02.07.07	PINTURA				701.66
01.02.07.07.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	21.75	32.26	701.66
01.02.07.08	CERCO PERIMETRICO				8,271.07
01.02.07.08.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	50.40	1.43	72.07
01.02.07.08.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.41	44.71	63.04
01.02.07.08.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA	m3	1.09	546.29	595.46
01.02.07.08.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°, DE 2" X 2.5MM	und	11.00	65.57	721.27
01.02.07.08.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	54.21	88.43	4,793.79
01.02.07.08.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	86.40	15.23	1,315.87
01.02.07.08.07	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	709.57	709.57
01.02.08	CASETA DE VALVULAS 01 (RESERVORIO)				4,855.94
01.02.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES				11.95
01.02.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.38	1.30	5.69
01.02.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	4.38	1.43	6.26
01.02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				167.90
01.02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	2.04	44.71	91.21
01.02.08.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	2.45	31.30	76.69
01.02.08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				254.79
01.02.08.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.18	359.07	64.63
01.02.08.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.05	375.60	18.78
01.02.08.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	2.15	79.71	171.38
01.02.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,441.71

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219790
ESPECIALISTA SANITARIO

Ing. Richard Neri Sosa Huamancusi
CIP N° 95593
ONG 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RESERV.

Ing. Emerson Benito Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219790
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

12

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS	Costo al 01/07/2023
Lugar		AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.08.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.60	546.29	327.77
01.02.08.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	9.76	79.71	777.97
01.02.08.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	44.44	7.56	335.97
01.02.08.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				265.23
01.02.08.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	8.52	31.13	265.23
01.02.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				990.82
01.02.08.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y CASETA DE VÁLVULAS	und	1.00	990.82	990.82
01.02.08.07	TAPA METALICA				376.26
01.02.08.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.02.08.08	PINTURA				274.86
01.02.08.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	8.52	32.26	274.86
01.02.08.09	VEREDA PERIMETRAL				1,070.12
01.02.08.09.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2, E=0.10 M	m2	11.84	60.26	713.48
01.02.08.09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA	m2	1.76	67.17	118.22
01.02.08.09.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	m	14.60	16.33	238.42
01.02.08.10	GRAVA				2.30
01.02.08.10.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.02.09	CASETA DE CLORACION (02 UND)				6,892.83
01.02.09.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,304.90
01.02.09.01.01	CONCRETO F'C =210 KG/CM2 P/ DADOS	m3	1.02	530.23	540.83
01.02.09.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ DADOS	m2	0.58	59.47	34.49
01.02.09.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS	m3	0.62	546.80	339.02
01.02.09.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ MUROS REFORZADOS	m2	12.38	66.34	821.29
01.02.09.01.05	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	75.30	7.56	569.27
01.02.09.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				568.01
01.02.09.02.01	TARRAJEO EN CIELO RASO MEZCLA 1:5, e=1.5cm	m2	2.01	60.66	121.93
01.02.09.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	10.82	31.13	336.83
01.02.09.02.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm	m2	5.69	19.20	109.25
01.02.09.03	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				1,472.02
01.02.09.03.01	PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M	und	2.00	736.01	1,472.02
01.02.09.04	PINTURA				483.86
01.02.09.04.01	PINTURA EN CIELO RASO	m2	2.91	18.99	55.26
01.02.09.04.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	10.82	32.26	349.05
01.02.09.04.03	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES	m2	5.69	13.98	79.55
01.02.09.05	OTROS				2,064.04
01.02.09.05.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS DE CLORACION	Und	2.00	1,032.02	2,064.04
01.02.10	REFACCION DE RESERVORIO 01 (10.00 M3)				11,802.77
01.02.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				33.45
01.02.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	12.25	1.30	15.93
01.02.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	12.25	1.43	17.52
01.02.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				426.44
01.02.10.02.01	DEMOLICION DE REBOQUES INETRNO DEL RESERVORIO	m3	4.95	48.59	240.52
01.02.10.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	5.94	31.30	185.92
01.02.10.03	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,936.19
01.02.10.03.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	26.73	43.32	1,157.94
01.02.10.03.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	25.00	31.13	778.25
01.02.10.04	PINTURA				1,120.39
01.02.10.04.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	34.73	32.26	1,120.39
01.02.10.05	CERCO PERIMETRICO				8,286.30
01.02.10.05.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	50.40	1.43	72.07

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20744-09

Ing. Enezer Salazar Sotomayor Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mejias Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE PROYECTOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

13

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al 01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.10.05.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.41	44.71	63.04
01.02.10.05.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.09	546.29	595.46
01.02.10.05.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G", DE 2" X 2.5MM	und	11.00	65.57	721.27
01.02.10.05.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	54.21	88.43	4,793.79
01.02.10.05.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	87.40	15.23	1,331.10
01.02.10.05.07	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	709.57	709.57
01.02.11	LINEA DE ADUCCION Y DISTRIBUCION (L=5,057.09 M)				291,138.20
01.02.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				13,805.86
01.02.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5,057.09	1.30	6,574.22
01.02.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	5,057.09	1.43	7,231.64
01.02.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				191,982.61
01.02.11.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.	m3	2,063.29	6.60	13,617.71
01.02.11.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.	m3	364.11	34.62	12,605.49
01.02.11.02.03	REFINE Y NIVELACION EN FONDO DE EXCAVACION	m2	2,022.84	8.69	17,578.48
01.02.11.02.04	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m	m	5,057.09	11.87	60,027.66
01.02.11.02.05	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	5,057.09	10.34	52,290.31
01.02.11.02.06	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	1,264.27	11.84	14,968.96
01.02.11.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	667.54	31.30	20,894.00
01.02.11.03	TUBERIAS				64,951.35
01.02.11.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP. ISO 4422 DN=3/4" (26.5 MM)	m	1,285.32	10.29	13,225.94
01.02.11.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP. ISO 4422 DN=1" (33 MM)	m	2,453.67	11.97	29,370.43
01.02.11.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP. ISO 4422 DN=1 1/2" (48 MM)	m	1,318.10	16.96	22,354.98
01.02.11.04	ACCESORIOS				473.45
01.02.11.04.01	ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN (L.A.D.)	und	1.00	473.45	473.45
01.02.11.05	PRUEBA HIDRAULICA				19,924.93
01.02.11.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	5,057.09	3.94	19,924.93
01.02.12	VALVULA DE PURGA (16 UND)				26,524.88
01.02.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				56.78
01.02.12.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	20.80	1.30	27.04
01.02.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	20.80	1.43	29.74
01.02.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				867.77
01.02.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	10.56	44.71	472.14
01.02.12.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	12.64	31.30	395.63
01.02.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,401.85
01.02.12.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	1.60	359.07	574.51
01.02.12.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.64	439.01	280.97
01.02.12.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	3.84	79.71	306.09
01.02.12.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.64	375.60	240.38
01.02.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				10,816.39
01.02.12.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	4.80	546.29	2,622.19
01.02.12.04.02	ACERO F"Y=4200 kg/cm2	kg	260.64	7.56	1,970.44
01.02.12.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	78.08	79.71	6,223.76
01.02.12.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,454.39
01.02.12.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	46.72	31.13	1,454.39
01.02.12.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				4,385.28
01.02.12.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=3/4"	und	12.00	319.91	3,838.92
01.02.12.06.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1"	Und	2.00	159.84	319.68
01.02.12.06.03	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1 1/2"	und	2.00	113.34	226.68
01.02.12.07	TAPA METALICA				6,020.16

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ ROSAS
Ingeniero Civil
CIP N° 207014
Especialista en Proyecto

Ing. Erickson Ramirez Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
CIP N° 207014
Especialista en Proyecto

Ing. Richard Velazquez Huamancusi
CIP N° 98893
DNI: 45866150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

14

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO		
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Cliente		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS	Costo al	01/07/2023
Lugar		AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.12.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	16.00	376.26	6,020.16
01.02.12.08	PINTURA				1,507.19
01.02.12.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	46.72	32.26	1,507.19
01.02.12.09	GRAVA				14.97
01.02.12.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.13	115.13	14.97
01.02.13	VALVULA DE AIRE (02 UND)				2,758.11
01.02.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1.49
01.02.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1.28	1.30	1.66
01.02.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1.28	1.43	1.83
01.02.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				74.04
01.02.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	0.90	44.71	40.24
01.02.13.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	1.08	31.30	33.80
01.02.13.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				43.09
01.02.13.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.12	359.07	43.09
01.02.13.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,330.19
01.02.13.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.56	546.29	305.92
01.02.13.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	32.58	7.56	246.30
01.02.13.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	9.76	79.71	777.97
01.02.13.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				176.82
01.02.13.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	5.68	31.13	176.82
01.02.13.06	TAPA METALICA				752.52
01.02.13.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	2.00	376.26	752.52
01.02.13.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				187.26
01.02.13.07.01	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D= 1", EN TUBERIA DE DN = 1 1/2"	Und	2.00	93.63	187.26
01.02.13.08	PINTURA				188.40
01.02.13.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	5.84	32.26	188.40
01.02.13.09	GRAVA				2.30
01.02.13.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.02.14	VALVULA DE CONTROL (18 UND)				24,719.91
01.02.14.01	TRABAJOS PRELIMINARES				31.45
01.02.14.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	11.52	1.30	14.98
01.02.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	11.52	1.43	16.47
01.02.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				666.39
01.02.14.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	8.10	44.71	362.15
01.02.14.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	9.72	31.30	304.24
01.02.14.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				387.80
01.02.14.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	1.08	359.07	387.80
01.02.14.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				10,660.16
01.02.14.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	4.32	546.29	2,359.97
01.02.14.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	293.22	7.56	2,216.74
01.02.14.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	76.32	79.71	6,083.47
01.02.14.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,860.33
01.02.14.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	59.76	31.13	1,860.33
01.02.14.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				2,582.82
01.02.14.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE CONTROL EN TIUB. 3/4"	und	4.00	121.45	485.80
01.02.14.06.02	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1"	und	12.00	137.41	1,648.92
01.02.14.06.03	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1 1/2"	und	2.00	224.10	448.20
01.02.14.07	TAPA METALICA				6,772.68

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ FORNAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benigno Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 48860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANITARIO

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOSCosto al01/07/2023

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.14.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	18.00	376.26	6,772.68
01.02.14.08	PINTURA				1,742.04
01.02.14.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	54.00	32.26	1,742.04
01.02.14.09	GRAVA				16.12
01.02.14.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.14	115.13	16.12
01.02.15	CAMARA ROMPE PRESION T-7 (06 UNIDADES)				23,769.51
01.02.15.01	TRABAJOS PRELIMINARES				69.13
01.02.15.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	25.32	1.30	32.92
01.02.15.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	25.32	1.43	36.21
01.02.15.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,588.82
01.02.15.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	32.70	44.71	1,462.02
01.02.15.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	36.00	31.30	1,126.80
01.02.15.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				860.02
01.02.15.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	1.50	359.07	538.61
01.02.15.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.06	439.01	26.34
01.02.15.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	1.44	79.71	114.76
01.02.15.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.48	375.60	180.29
01.02.15.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				8,845.38
01.02.15.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.96	531.64	510.37
01.02.15.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	330.72	7.56	2,500.24
01.02.15.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	73.20	79.71	5,834.77
01.02.15.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				2,913.99
01.02.15.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	21.12	43.32	914.92
01.02.15.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	57.24	31.13	1,781.88
01.02.15.05.03	MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"	m2	3.60	60.33	217.19
01.02.15.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				3,493.98
01.02.15.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 3/4" INGRESO Y SALIDA	und	1.00	424.06	424.06
01.02.15.06.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 1" INGRESO Y SALIDA	und	4.00	617.38	2,469.52
01.02.15.06.03	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 1 1/2" INGRESO Y SALIDA	und	1.00	600.40	600.40
01.02.15.07	TAPA METALICA				4,515.12
01.02.15.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	6.00	376.26	2,257.56
01.02.15.07.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	6.00	376.26	2,257.56
01.02.15.08	PINTURA				476.16
01.02.15.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	14.76	32.26	476.16
01.02.15.09	GRAVA				6.91
01.02.15.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.06	115.13	6.91
01.02.16	CONEXIONES DOMICILIARIAS CON TEE (98 UND)				66,239.25
01.02.16.01	TRABAJOS PRELIMINARES				727.71
01.02.16.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	266.56	1.30	346.53
01.02.16.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	266.56	1.43	381.18
01.02.16.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,277.24
01.02.16.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	73.30	44.71	3,277.24
01.02.16.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				19,281.19
01.02.16.03.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	9.27	546.29	5,064.11
01.02.16.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	178.36	79.71	14,217.08
01.02.16.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS				31,632.02

Ingeniero Civil
Ing. Vladimir RIVERA LOPEZ PONCE
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enrique Dominguez Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
CIP N° 201614
Especialista en Proyecto

Ing. Richard Vides Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yovani Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

16

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al 01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.16.04.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 3/4"	und	70.00	319.79	22,385.30
01.02.16.04.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1"	und	28.00	330.24	9,246.72
01.02.16.05	CAJA DE PASE REFABRICADA 0.40M. x 0.50M.				5,250.84
01.02.16.05.01	CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M. x 0.50M.	Und	98.00	53.58	5,250.84
01.02.16.06	TAPA DE ALUMINIO				5,957.42
01.02.16.06.01	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	Und	98.00	60.79	5,957.42
01.02.16.07	LECHO GRAVOSO				112.83
01.02.16.07.01	COLOCACION DE LECHO DE GRAVA Ø 1" - 1 1/2"	m3	0.98	115.13	112.83
01.02.17	LAVADEROS CON UNA SULA POZA (26 UND)				37,809.47
01.02.17.01	TRABAJOS PRELIMINARES				203.72
01.02.17.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	74.62	1.30	97.01
01.02.17.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	74.62	1.43	108.71
01.02.17.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,557.20
01.02.17.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	42.43	44.71	1,897.05
01.02.17.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom =30 M.	m3	53.04	31.30	1,660.15
01.02.17.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				2,668.55
01.02.17.03.01	CONCRETO SIMPLE f'c=100 kg/cm2	m3	0.24	358.30	85.99
01.02.17.03.02	CONCRETO CICLOPEO FC=175 KG/CM2 + 50 % PM.	m3	5.62	459.53	2,582.56
01.02.17.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				20,039.45
01.02.17.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	9.33	546.29	5,098.89
01.02.17.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	162.05	79.71	12,917.01
01.02.17.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	267.93	7.56	2,025.55
01.02.17.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				4,572.06
01.02.17.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	146.87	31.13	4,572.06
01.02.17.06	CONEXIONES				2,886.00
01.02.17.06.01	INSTALACION INTERNA DE AGUA	und	26.00	44.40	1,154.40
01.02.17.06.02	INSTALACION INTERNA DE DESAGUE	und	26.00	66.60	1,731.60
01.02.17.07	PINTURA				3,882.49
01.02.17.07.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	120.35	32.26	3,882.49
01.03	SISTEMA DE AGUA POTABLE LOCALIDAD DE SAN MARTIN				632,004.50
01.03.01	CAPTACION MANANTIAL AYAHUAYCCO (02 UND)				34,765.66
01.03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				129.02
01.03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	47.26	1.30	61.44
01.03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	47.26	1.43	67.58
01.03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,959.54
01.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	23.82	44.71	1,064.99
01.03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom =30 M.	m3	28.58	31.30	894.55
01.03.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				6,011.72
01.03.01.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE	m3	4.57	36.10	164.98
01.03.01.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.54	359.07	193.90
01.03.01.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.82	546.29	1,540.54
01.03.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	31.80	79.71	2,534.78
01.03.01.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	4.20	375.60	1,577.52
01.03.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				8,632.67
01.03.01.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	4.64	546.29	2,534.79
01.03.01.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	210.46	7.56	1,581.08
01.03.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	56.54	79.71	4,506.80
01.03.01.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,582.23
01.03.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	10.08	43.32	436.67
01.03.01.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	33.74	31.13	1,050.33

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204199

Ing. Ezequiel Benjamín Sotomayor Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Reyes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Casco Olarte
CIP N° 210290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

17

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
01.03.01.05.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.	m2	4.96	19.20	95.23
01.03.01.06	TAPA METALICA				1,505.04
01.03.01.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	4.00	376.26	1,505.04
01.03.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION C-1				1,537.68
01.03.01.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1 1/2" DIAM.	und	2.00	768.84	1,537.68
01.03.01.08	PINTURA				1,088.45
01.03.01.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	33.74	32.26	1,088.45
01.03.01.09	MATERIAL PARA FILTRO				343.28
01.03.01.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3	3.34	102.09	340.98
01.03.01.09.02	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.03.01.10	CERCO PERIMETRICO				11,976.03
01.03.01.10.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	67.80	1.43	96.95
01.03.01.10.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	2.30	44.71	102.83
01.03.01.10.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA	m3	1.79	546.29	977.86
01.03.01.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F" G". DE 2" X 2.5MM	und	18.00	65.57	1,180.26
01.03.01.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	68.64	88.43	6,069.84
01.03.01.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	139.80	15.23	2,129.15
01.03.01.10.07	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	709.57	1,419.14
01.03.02	CAPTACION MANANTIAL CUCHOCORRAL (1 UND)				17,103.98
01.03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				64.51
01.03.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.63	1.30	30.72
01.03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	23.63	1.43	33.79
01.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				979.78
01.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	11.91	44.71	532.50
01.03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	14.29	31.30	447.28
01.03.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				3,067.50
01.03.02.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE	m3	1.75	82.36	144.13
01.03.02.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.27	359.07	96.95
01.03.02.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.41	546.29	770.27
01.03.02.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	15.90	79.71	1,267.39
01.03.02.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	2.10	375.60	788.76
01.03.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,316.33
01.03.02.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.32	546.29	1,267.39
01.03.02.04.02	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	105.23	7.56	795.54
01.03.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	28.27	79.71	2,253.40
01.03.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				791.36
01.03.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	5.04	43.32	218.33
01.03.02.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	16.87	31.13	525.16
01.03.02.05.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.	m2	2.49	19.20	47.81
01.03.02.06	TAPA METALICA				752.52
01.03.02.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	2.00	376.26	752.52
01.03.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAPTACION C-1				430.87
01.03.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1" DIAM.	Und	1.00	430.87	430.87
01.03.02.08	PINTURA				544.23
01.03.02.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	16.87	32.26	544.23
01.03.02.09	MATERIAL PARA FILTRO				171.64
01.03.02.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3	1.67	102.09	170.49
01.03.02.09.02	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.01	115.13	1.15
01.03.02.10	CERCO PERIMETRICO				5,985.30

Fecha: 10/07/2023 19:39:47

Ing. Wladimir A. Lopez PGRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Ederzon de Jesus Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Rodolfo Huaman
CIP N° 195593
DNI N° 3880150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olate
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

18

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al 01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.02.10.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	33.90	1.43	48.48
01.03.02.10.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.15	44.71	51.42
01.03.02.10.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.89	546.29	486.20
01.03.02.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G", DE 2" X 2.5MM	und	9.00	65.57	590.13
01.03.02.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	34.32	88.43	3,034.92
01.03.02.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	69.90	15.23	1,064.58
01.03.02.10.07	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	709.57	709.57
01.03.03	CAPTACION SAN MELCHOR				11,731.86
01.03.03.01	CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO DE SAN MELCHOR				9,157.27
01.03.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	41.54	1.43	59.40
01.03.03.01.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.87	44.71	83.61
01.03.03.01.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.29	546.29	704.71
01.03.03.01.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G", DE 2" X 2.5MM	und	13.00	65.57	852.41
01.03.03.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"x2"	m2	50.31	86.43	4,448.91
01.03.03.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	150.93	15.23	2,298.66
01.03.03.01.07	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	709.57	709.57
01.03.03.02	REHABILITACION DE ALEROS EN CAPTACION SAN MELCHOR				2,624.61
01.03.03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				6.83
01.03.03.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2.50	1.30	3.25
01.03.03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	2.50	1.43	3.58
01.03.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				402.45
01.03.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	2.03	44.71	90.76
01.03.03.02.02.02	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE	m3	2.31	82.36	190.25
01.03.03.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	3.88	31.30	121.44
01.03.03.02.03	CONCRETO SIMPLE				144.03
01.03.03.02.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.35	411.50	144.03
01.03.03.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,588.42
01.03.03.02.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.77	546.29	420.64
01.03.03.02.04.02	ACERO F"Y=4200 kg/cm2	kg	24.57	7.56	185.75
01.03.03.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	12.32	79.71	982.03
01.03.03.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				384.16
01.03.03.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	5.16	43.32	223.53
01.03.03.02.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	5.16	31.13	160.63
01.03.03.02.06	PINTURA				98.72
01.03.03.02.06.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	3.06	32.26	98.72
01.03.04	LINEA DE CONDUCCION (L=145.25 ML)				11,593.30
01.03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				385.62
01.03.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	141.25	1.30	183.63
01.03.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	141.25	1.43	201.99
01.03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				6,680.28
01.03.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	61.02	44.71	2,728.20
01.03.04.02.02	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO EN ROCA SUELTA	m3	6.78	79.89	541.65
01.03.04.02.03	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS	m2	56.50	4.91	277.42
01.03.04.02.04	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m	m	56.50	11.67	670.66
01.03.04.02.05	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	141.25	10.34	1,460.53
01.03.04.02.06	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	35.31	11.84	418.07
01.03.04.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	18.65	31.30	583.75
01.03.04.03	TUBERIAS				3,521.36
01.03.04.03.01	TUB. PVC NTP, ISO 4422 DN= 2" C-10	m	141.25	24.93	3,521.36

Ing. VLADIMIRO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. ENRIQUE SANCHEZ HUAMAN
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. RICHARD MATEO HUAMAN
CIP N° 195583
DNI: 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. YERONIMO OLARTE
CIP N° 210290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

19

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS	Costo al 01/07/2023
Lugar		AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.04.04	ACCESORIOS				449.51
01.03.04.04.01	ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN	und	1.00	449.51	449.51
01.03.04.05	PRUEBA HIDRAULICA				556.53
01.03.04.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	141.25	3.94	556.53
01.03.05	CAMARA DE REUNION DE CAUDALES (1 UNO)				4,316.47
01.03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				10.24
01.03.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.75	1.30	4.88
01.03.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	3.75	1.43	5.36
01.03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				503.37
01.03.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	6.12	44.71	273.63
01.03.05.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	7.34	31.30	229.74
01.03.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				264.92
01.03.05.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.62	359.07	222.62
01.03.05.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.01	439.01	4.39
01.03.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	0.24	79.71	19.13
01.03.05.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.05	375.60	18.78
01.03.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,027.85
01.03.05.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.83	546.29	453.42
01.03.05.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	83.42	7.56	630.66
01.03.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	11.84	79.71	943.77
01.03.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				487.92
01.03.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	5.04	43.32	218.33
01.03.05.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	8.66	31.13	269.59
01.03.05.06	TAPA METALICA				752.52
01.03.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.03.05.06.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.03.05.07	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION				202.83
01.03.05.07.01	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION	und	1.00	202.83	202.83
01.03.05.08	PINTURA				64.52
01.03.05.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	2.00	32.26	64.52
01.03.05.09	GRAVA				2.30
01.03.05.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.03.06	RESERVORIO 01 (20.00 M3)				37,857.84
01.03.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				93.53
01.03.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	34.26	1.30	44.54
01.03.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	34.26	1.43	48.99
01.03.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,137.00
01.03.06.02.01	EXCAVACIÓN-CORTE EN TERRENO-NORMAL	m3	25.00	7.92	198.00
01.03.06.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	30.00	31.30	939.00
01.03.06.03	CONCRETO SIMPLE				864.15
01.03.06.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	2.10	411.50	864.15
01.03.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				28,197.83
01.03.06.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	15.18	545.24	8,276.74
01.03.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ESTRUCTURAS	m2	84.20	79.71	6,711.58
01.03.06.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,747.29	7.56	13,209.51
01.03.06.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				4,919.45
01.03.06.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	57.67	43.32	2,498.26
01.03.06.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	52.66	31.13	1,639.31
01.03.06.05.03	MORTERO PENDIENTE FONDO e= 2"	m2	12.96	60.33	781.88

Ing. VLADEMIR AVILA LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Ericka Sotomayor Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Melipiles Huamancuel
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Gastón Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10				Página	20
Presupuesto					
Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS			Costo al	01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS				

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.06.06	TAPA METALICA				747.07
01.03.06.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC, MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.03.06.06.02	ESCALERA DE TUBO F" G" CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"	und	1.00	297.35	297.35
01.03.06.06.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	und	2.00	36.73	73.46
01.03.06.07	PINTURA				1,698.81
01.03.06.07.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	52.66	32.26	1,698.81
01.03.07	CASETA DE VALVULAS 01 (RESERVORIO)				5,893.67
01.03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				11.95
01.03.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.38	1.30	5.69
01.03.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	4.38	1.43	6.26
01.03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				227.77
01.03.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	2.77	44.71	123.85
01.03.07.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	3.32	31.30	103.92
01.03.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				166.29
01.03.07.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.18	359.07	64.63
01.03.07.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.05	439.01	21.95
01.03.07.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	1.00	79.71	79.71
01.03.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,731.40
01.03.07.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.73	546.29	398.79
01.03.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	11.59	79.71	923.84
01.03.07.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	54.07	7.56	408.77
01.03.07.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				320.95
01.03.07.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	10.31	31.13	320.95
01.03.07.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				990.82
01.03.07.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y CASETA DE VÁLVULAS	und	1.00	990.82	990.82
01.03.07.07	TAPA METALICA				376.26
01.03.07.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC, MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	1.00	376.26	376.26
01.03.07.08	PINTURA				332.60
01.03.07.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	10.31	32.26	332.60
01.03.07.09	VEREDA PERIMETRAL				1,733.33
01.03.07.09.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2, E=0.10 M	m2	19.16	60.26	1,154.58
01.03.07.09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA	m2	4.07	67.17	273.38
01.03.07.09.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	m	18.70	16.33	306.37
01.03.07.10	GRAVA				2.30
01.03.07.10.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.02	115.13	2.30
01.03.08	CASETA DE CLORACION (02 UND)				7,730.81
01.03.08.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,765.60
01.03.08.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ DADOS	m3	0.22	530.23	116.65
01.03.08.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ DADOS	m2	1.02	59.47	60.66
01.03.08.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS	m3	1.30	546.80	710.84
01.03.08.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ MUROS REFORZADOS	m2	17.41	66.34	1,154.98
01.03.08.01.05	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	98.74	7.56	746.47
01.03.08.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				840.90
01.03.08.02.01	TARRAJEO EN CIELO RASO MEZCLA 1:5, e=1.5cm.	m2	2.80	60.66	169.85
01.03.08.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	15.74	31.13	489.99
01.03.08.02.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.	m2	9.43	19.20	181.06
01.03.08.03	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				1,472.02
01.03.08.03.01	PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M	und	2.00	736.01	1,472.02
01.03.08.04	PINTURA				564.25

Ing. VADMIRALVA LOPEZ PERAZ
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204493

Ing. Huanán
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meisner Huamancusi
CIP N° 184193
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

21

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al 01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.08.04.01	PINTURA EN CIELO RASO	m2	4.39	18.99	83.37
01.03.08.04.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	10.82	32.26	349.05
01.03.08.04.03	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES	m2	9.43	13.98	131.83
01.03.08.05	OTROS				2,064.04
01.03.08.05.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS DE CLORACION	Und	2.00	1,032.02	2,064.04
01.03.09	LINEA DE ADUCCION Y DISTRIBUCION (L=2807.08 M)				185,801.66
01.03.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES				7,663.32
01.03.09.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2,807.08	1.30	3,649.20
01.03.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	2,807.08	1.43	4,014.12
01.03.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				103,485.69
01.03.09.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.	m3	1,145.29	6.60	7,558.91
01.03.09.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.	m3	134.74	34.62	4,664.70
01.03.09.02.03	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA FIJA C/MAQ.	m3	67.37	51.91	3,497.18
01.03.09.02.04	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS	m2	1,122.83	4.91	5,513.10
01.03.09.02.05	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m	m	2,807.08	11.87	33,320.04
01.03.09.02.06	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	2,807.08	10.34	29,025.21
01.03.09.02.07	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	701.77	11.84	8,308.96
01.03.09.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	370.53	31.30	11,597.59
01.03.09.03	TUBERIAS				63,085.02
01.03.09.03.01	TUBERIA PVC NTP. ISO 4422 DN= 1 1/2" C-10	m	865.18	16.96	14,673.45
01.03.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP. ISO 4422 DN=2" (60 MM)	m	1,941.90	24.93	48,411.57
01.03.09.04	ACCESORIOS				507.73
01.03.09.04.01	ACCESORIOS PVC INCLUYE COLOCACION	und	1.00	507.73	507.73
01.03.09.05	PRUEBA HIDRAULICA				11,059.90
01.03.09.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	2,807.08	3.94	11,059.90
01.03.10	VALVULA DE PURGA (07 UND)				11,724.69
01.03.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				24.84
01.03.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	9.10	1.30	11.83
01.03.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	9.10	1.43	13.01
01.03.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				379.65
01.03.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	4.62	44.71	206.56
01.03.10.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	5.53	31.30	173.09
01.03.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				613.35
01.03.10.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	0.70	359.07	251.35
01.03.10.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.28	439.01	122.92
01.03.10.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	1.68	79.71	133.91
01.03.10.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.	m3	0.28	375.60	105.17
01.03.10.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,737.63
01.03.10.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.11	546.29	1,152.67
01.03.10.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	114.03	7.56	862.07
01.03.10.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	34.16	79.71	2,722.89
01.03.10.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				636.30
01.03.10.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	20.44	31.13	636.30
01.03.10.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				2,032.80
01.03.10.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=3/4"	und	6.00	319.91	1,919.46
01.03.10.06.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1 1/2"	und	1.00	113.34	113.34
01.03.10.07	TAPA METALICA				2,633.82
01.03.10.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	7.00	376.26	2,633.82
01.03.10.08	PINTURA				659.39

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N.º 204433

Ing. American Benghan Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N.º 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N.º 195593
DNI: 43860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Cayro Olarte
CIP N.º 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

22

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Ciente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al 01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.10.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	20.44	32.26	659.39
01.03.10.09	GRAVA				6.91
01.03.10.08.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.06	115.13	6.91
01.03.11	VALVULA DE CONTROL (22 UND)				30,213.44
01.03.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				38.43
01.03.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	14.08	1.30	18.30
01.03.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	14.08	1.43	20.13
01.03.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				814.47
01.03.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	9.90	44.71	442.63
01.03.11.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	11.88	31.30	371.84
01.03.11.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				473.97
01.03.11.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	1.32	359.07	473.97
01.03.11.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				13,029.11
01.03.11.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	5.28	546.29	2,894.41
01.03.11.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	358.38	7.56	2,709.35
01.03.11.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	93.28	79.71	7,435.35
01.03.11.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				2,273.74
01.03.11.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	m2	73.04	31.13	2,273.74
01.03.11.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				3,156.12
01.03.11.06.01	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1 1/2"	und	4.00	224.10	896.40
01.03.11.06.02	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 2"	und	18.00	125.54	2,259.72
01.03.11.07	TAPA METALICA				8,277.72
01.03.11.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)	und	22.00	376.26	8,277.72
01.03.11.08	PINTURA				2,129.16
01.03.11.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR	m2	66.00	32.26	2,129.16
01.03.11.09	GRAVA				20.72
01.03.11.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO	m3	0.18	115.13	20.72
01.03.12	VALVULA REDUCTORA DE PRESION (02 UNIDADES)				66,511.27
01.03.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				77.89
01.03.12.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	28.53	1.30	37.09
01.03.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	28.53	1.43	40.80
01.03.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				5,656.88
01.03.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	71.48	44.71	3,195.87
01.03.12.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	78.62	31.30	2,460.81
01.03.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,026.94
01.03.12.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)	m3	2.86	359.07	1,026.94
01.03.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				53,435.15
01.03.12.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	1.38	531.64	733.66
01.03.12.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	24.34	7.56	184.01
01.03.12.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	13.12	79.71	1,045.80
01.03.12.04.04	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PILOSAS DE FONDO - PISO	m3	6.44	530.15	3,414.17
01.03.12.04.05	ACERO F'Y=4200 kg/cm2 P/ LOSAS DE FONDO - PISO	kg	413.04	7.59	3,134.97
01.03.12.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ LOSAS DE FONDO - PISO	m2	24.40	67.75	1,653.10
01.03.12.04.07	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ MUROS REFORZADOS	m3	15.50	530.15	8,217.33
01.03.12.04.08	ACERO F'Y=4200 kg/cm2 P/ MUROS REFORZADOS	kg	1,050.64	7.59	7,974.36
01.03.12.04.09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ MUROS REFORZADOS	m2	156.08	67.75	10,574.42
01.03.12.04.10	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ LOSAS MACIZAS	m3	8.02	530.15	4,251.80
01.03.12.04.11	ACERO F'Y=4200 kg/cm2 P/ LOSAS MACIZAS	kg	425.20	7.59	3,227.27
01.03.12.04.12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ LOSAS MACIZAS	m2	27.28	67.75	1,848.22

Ing. VILMA ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Cristian Esquivel Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mateos Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al 01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.12.04.13	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ VIGAS	m3	1.76	530.15	933.06
01.03.12.04.14	ACERO FY=4200 kg/cm2 P/ VIGAS	kg	322.04	7.59	2,444.28
01.03.12.04.15	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ VIGAS	m2	11.02	67.75	746.61
01.03.12.04.16	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ LOSA REMOVIBLES	m3	1.72	530.15	911.86
01.03.12.04.17	ACERO FY=4200 kg/cm2 P/ LOSA REMOVIBLES	kg	48.30	7.59	366.60
01.03.12.04.18	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ VIGAS	m2	24.40	67.75	1,653.10
01.03.12.04.19	ACERO FY=4200 kg/cm2 EN PASE DE TUBERIAS	kg	15.88	7.59	120.53
01.03.12.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				3,443.07
01.03.12.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	79.48	43.32	3,443.07
01.03.12.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS				848.12
01.03.12.06.01	SUM. E INST. DE ACC. EN C.R.P INGRESO Y SALIDA DE 63mm	und	2.00	424.06	848.12
01.03.12.07	TAPA METALICA				1,567.60
01.03.12.07.01	TAPA METALICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE FIERRO E=3/16" (D=0.60m)	und	2.00	376.26	752.52
01.03.12.07.02	ESCALERA MARINERA DE TUBO F"6" CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"	und	2.00	297.35	594.70
01.03.12.07.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 63mm	und	4.00	36.73	146.92
01.03.12.07.04	PLACA DE PROTECCION SEGÚN DISEÑO	und	2.00	36.73	73.46
01.03.12.08	VARIOS				455.82
01.03.12.08.01	SUM. E INST. DE JUNTA WATER STOP	m	23.94	19.04	455.82
01.03.13	CONEXIONES DOMICILIARIAS (220 UND)				139,174.43
01.03.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,633.63
01.03.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	598.40	1.30	777.92
01.03.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	598.40	1.43	855.71
01.03.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7,357.48
01.03.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	164.56	44.71	7,357.48
01.03.13.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				43,278.71
01.03.13.03.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	20.80	546.29	11,362.83
01.03.13.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	400.40	79.71	31,915.88
01.03.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS				61,605.05
01.03.13.04.01	SUMINTRO. E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1 1/2"	und	58.00	334.85	19,421.30
01.03.13.04.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 2"	und	125.00	337.47	42,183.75
01.03.13.05	CAJA DE PASE REFABRICADA 0.40M. x 0.50M.				11,787.60
01.03.13.05.01	CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M. x 0.50M.	Und	220.00	53.58	11,787.60
01.03.13.06	TAPA DE ALUMINIO				13,373.80
01.03.13.06.01	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	Und	220.00	60.79	13,373.80
01.03.13.07	LECHO GRAVOSO				138.16
01.03.13.07.01	COLOCACION DE LECHO DE GRAVA Ø 1" - 1 1/2"	m3	1.20	115.13	138.16
01.03.14	CONEXIONES DOMICILIARIAS POR REPOSICION (185 UND)				67,735.40
01.03.14.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS				54,881.85
01.03.14.01.01	SUMINTRO. E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1 1/2"	und	48.00	334.85	16,072.80
01.03.14.01.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 2"	und	115.00	337.47	38,809.05
01.03.14.02	CAJA DE PASE REFABRICADA 0.40M. x 0.50M.				1,607.40
01.03.14.02.01	CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M. x 0.50M.	Und	30.00	53.58	1,607.40
01.03.14.03	TAPA DE ALUMINIO				11,246.15
01.03.14.03.01	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	Und	185.00	60.79	11,246.15
Costo Directo					1,655,954.07

SON : UN MILLON SEISCIENTOS CINCUENTICINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTICUATRO Y 07/100 NUEVOS SOLES

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POERAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204158

Ing. Emilio C. Barrios Sanabail Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Menezes Huamancusi
CIP N° 193593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219260
ESPECIALISTA SANITARIO



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



ANALISIS DE COSTOS **UNITARIOS**

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60X4.80CM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,175.60

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 8.0000 26.17 209.36

0147040012 PEON hh 1.0000 8.0000 18.63 149.04

358.40

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 1.5000 6.15 9.23

0202010064 CLAVOS DE 1" kg 0.5000 6.15 3.08

0202040010 ALAMBRE NEGRO N°8 kg 1.0000 6.15 6.15

0205010038 HORMIGON m3 0.6500 65.60 42.64

0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 2.0000 26.84 53.68

0239900584 BANNER Y/O CARTEL DE OBRA 3.60 X 2.40M GLB 1.0000 100.00 100.00

0243010003 MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO p2 70.0000 7.55 528.50

0243600030 ROLLIZO DE EUCALIPTO DE 8" X 6.00 M pza 2.0000 28.00 56.00

799.28

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 358.40 17.92

17.92

Partida 01.01.01.02 ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y OFICINA

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 850.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/

Subcontratos

0402100004 ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y OFICINA mes 1.0000 850.00 850.00

850.00

Partida 01.01.01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Rendimiento vje/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : vje 19,303.58

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/

Subcontratos

0401010051 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO und 1.0000 19,303.58 19,303.58

19,303.58

Partida 01.01.02.01 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 263.52

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/

Materiales

0205010040 BOTAS DE JEBE par 1.0000 25.42 25.42

0205010041 CASCO TIPO JOKEY DE PLASTICO Und 1.0000 18.04 18.04

0205010042 PONCHOS DE LLUVIA Und 1.0000 15.58 15.58

0205010043 ROPA DE TRABAJO (CONJUNTO) pza 2.0000 41.00 82.00

0210210045 BOTAS DE CUERO PUNTA DE ACERO PAR 1.0000 63.56 63.56

0230980011 GUANTES DE JEBE par 1.0000 8.20 8.20

0230980012 GUANTES DE CUERO par 1.0000 8.20 8.20

0230980013 PROTECTOR DE OIDOS Und 0.5000 2.87 1.44

0230980014 RESPIRADOR CONTRA POLVO Und 0.5000 55.09 27.55

0239070005 GAFAS DE SEGURIDAD und 0.5000 10.66 5.33

0239070006 CORTAVIENTO PARA CASCO DE SEGURIDAD und 1.0000 8.20 8.20

263.52

Ing. VLADEMIR ALVARO LOPEZ FORZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204109
Ing. Efraim Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 43660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 2

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida	01.01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			5,288.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0243510062	BOTIQUIN CON MEDICAMENTOS		und		3.0000	980.00	2,940.00
0244050002	TRANQUERA		und		10.0000	93.22	932.20
0263040010	TOPICOS DE PRIMEROS AUXILIOS		Und		1.0000	1,200.00	1,200.00
0263040012	EXTINTOR		Und		3.0000	72.03	216.09
							5,288.29

Partida	01.01.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			2,439.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0229040092	CARTEL DE PROMOCION DE LA SEGURIDAD		Und		15.0000	50.00	750.00
0229040095	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE 250 mts PARA OBRA		rl		10.0000	41.00	410.00
0239900588	MALLA DE SEÑALIZACION PARA OBRA		rl		6.0000	35.00	210.00
0243400035	CONOS REFLECTIVOS		und		12.0000	52.97	635.64
0243500002	POSTES PEDESTALES DE MADERA CON DADO DE CONCRETO		und		25.0000	17.37	434.25
							2,439.89

Partida	01.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Partida	01.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ FORNAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros de 2015-2020

Ing. Emerson Benjamin Santacruz Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Nieto Huamanousi
CIP N° 95593
DNI: 41860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Polarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 3

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	2.13
Partida	01.01.03.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	1.49
Partida	01.01.03.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			36.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	2.0000	1.6000	18.63	29.81	29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	1.49
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.	hm	0.2000	0.1600	30.00	4.80	6.29
Partida	01.01.03.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			411.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	27.45
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36	99.36
	Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	0.16
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09	8.09

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Efraim Sanchez Santivaya Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207814
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Maneses Huamancusi
CNI: 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 4

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.03.03 CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Partida 01.01.03.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida 01.01.03.03.05 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 375.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						121.41
Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10
						239.66
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
						14.53

Ing. VILMIR AVILA LOPEZ POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Erickson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Prevención



Ing. Ricardo Miness Huamancusi
CIP N° 196993
OUI: 44560180
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 5

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.01.03.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.01.03.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida	01.01.03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Ing. VLADIMIR VARGAS LOPEZ PQR045
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eusebio Benjamín Sanjaval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto



Ing. Richard Andres Huamancusi
CIP N° 95983
DNI: 45060150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Carlos Olarte
CIP N° 219200
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 6

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.03.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Partida	01.01.03.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Partida	01.01.03.05.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			19.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98
							11.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.35	0.57
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.36

Ing. VILAMIR, CARLO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. VILAMIR, CARLO LOPEZ PORRAS
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Rioses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 7

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida01.01.03.06.01 TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Fecha presupuesto01/07/2023

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Partida	01.01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1" DIAM.					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : Und			430.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	26.17	41.87
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							71.68
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0100	123.00	1.23
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04
0272200069	TAPON PVC SAP PERFORADO DE 2"		Und		2.0000	23.83	47.66
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"		pza		2.0000	5.74	11.48
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1"		und		2.0000	7.38	14.76
0272310022	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1"		Und		1.0000	8.20	8.20
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°		pza		3.0000	18.64	55.92
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"		Und		1.0000	16.40	16.40
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"		Und		1.0000	28.70	28.70
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")				4.0000	21.78	87.12
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"		und		1.0000	66.10	66.10
							355.61
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	71.68	3.58
							3.58

Ing. VLADEMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emmanuelle Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 6860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 8

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.01.03.08.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida	01.01.03.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			102.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.3333	18.63	24.84
							24.84
	Materiales						
0280040107	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO DE GRANULOMETRIA VARIADA m3				1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	24.84	1.24
							1.24

Partida	01.01.03.09.02	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			91.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90
							14.90
	Materiales						
0280040107	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO DE GRANULOMETRIA VARIADA m3				1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	14.90	0.75
							0.75

S10

Página : 9

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.01.03.10.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Partida	01.01.03.10.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13

Partida	01.01.03.10.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Ing. VADMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Efraim Benítez de la Cruz
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 707614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 45593
DNI: 43660150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

SIO

Página : 10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.03.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G". DE 2" X 2.5MM		

Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			65.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42	
						29.87	
	Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0500	47.56	2.38	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0520	42.87	2.23	
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m	m		1.0500	28.19	29.60	
						34.21	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.87	1.49	
						1.49	

Partida	01.01.03.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			88.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47	
0147040012	PEON	hh	3.0000	1.2000	18.63	22.36	
						32.83	
	Materiales						
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")	kg		0.0080	18.04	0.14	
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2"	m		1.1000	18.57	20.43	
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		3.6000	6.98	25.13	
0253030027	THINER	gln		0.0500	47.56	2.38	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0260	42.87	1.11	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0260	68.21	1.77	
						60.96	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	32.83	1.64	
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.7500	0.3000	10.00	3.00	
						4.64	

Partida	01.01.03.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			15.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19	
0147040012	PEON	hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45	
						11.64	
	Materiales						
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16	m		1.0500	2.87	3.01	
						3.01	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.64	0.58	
						0.58	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enezer Benavente Sacoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mynses Huamancusi
CIP N° 195593
DM: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE							
Partida	01.01.03.10.07 PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
0147040012	PEON		hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04	
							358.40	
	Materiales							
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"		Und		2.0000	10.41	20.82	
0226040006	CANDADO MEDIANO		Und		1.0000	41.00	41.00	
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"		und		1.0000	19.68	19.68	
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.1700	18.04	3.07	
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"		m		1.5000	18.57	27.86	
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		2.0000	6.98	13.96	
0253030027	THINER		gln		0.0800	47.56	3.80	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0800	68.21	5.46	
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		6.3000	28.19	177.60	
							313.25	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	358.40	17.92	
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00	
							37.92	
Partida	01.01.04.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
							1.24	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06	
							0.06	
Partida	01.01.04.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
							1.03	
	Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04	
							0.28	
	Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05	
							0.17	

Ing. VILACIR ALVARO LOPEZ FORZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Evaristo Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Verso Castro Olarte
Ing. Richard Menezes Huamancusi
CIP N° 195593
CIP N° 5860160
ONIA 219290
CIP N° 219290
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001
 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida 01.01.04.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida 01.01.04.02.02 EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO EN ROCA SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 79.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010100	OFICIAL	hh	0.2500	0.8000	20.59	16.47
0147040012	PEON	hh	1.0000	3.2000	18.63	59.62
						76.09

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	76.09	3.80
						3.80

Partida 01.01.04.02.03 REFINE Y NIVELACION ZANJA EN MATERIAL SUELTO PARA TUBERÍA

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 7.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.4000	18.63	7.45
						7.45

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.45	0.37
						0.37

Partida 01.01.04.02.04 REFINE Y NIVELACION ZANJA EN ROCA SUELTA PARA TUBERÍA

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 9.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32
						9.32

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	9.32	0.47
						0.47

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204193

Ing. Eneida Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 19290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 13

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.04.02.05	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m		

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			11.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	0.1000	0.0080	20.59	0.16
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.1600	18.63	2.98
							3.14
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0700	122.45	8.57
							8.57
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	3.14	0.16
							0.16

Partida	01.01.04.02.06	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			10.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							9.25
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03
							0.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	9.25	0.46
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA		hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
							1.06

Partida	01.01.04.02.07	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			11.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							10.15
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.5000	0.65	0.33
							0.33
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.15	0.51
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
							1.36

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Delgado Sanjaval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207814
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richan Meneses Huamancusi
 CIP N° 195593
 DA / 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.04.02.08 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida 01.01.04.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1" (33 mm)

Rendimiento m/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m 12.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
						2.54

Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37
0272080044	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 33mm (Ø 1")	m		1.0500	9.45	9.92
						10.29

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.54	0.13
						0.13

Partida 01.01.04.04.01 ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN (D=1")

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 299.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
						209.36

Materiales						
0272530079	CODO PVC SAP 1" X 22.5°	und		8.0000	7.55	60.40
0272530084	CODO PVC SAP 1" X 45°	und		3.0000	6.57	19.71
						80.11

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	209.36	10.47
						10.47

Ing. Vladimir Alvarado López Ponce
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Esteban Benavente Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Huamán Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45360150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Collarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.04.05.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA

Rendimiento m/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m 3.94

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.0400 26.17 1.05

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0800 18.63 1.49

2.54

Materiales

0239020079 HIPOCLORITO DE CALCIO 70% kg 0.0100 29.85 0.30

0239050000 AGUA m3 0.0180 0.65 0.01

0.31

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 2.54 0.13

0348120096 MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA hm 1.0000 0.0400 8.43 0.34

0348330092 BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS hm 1.0000 0.0400 7.50 0.30

0348820001 EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA hm 1.0000 0.0400 8.00 0.32

1.09

Partida 01.01.05.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

1.24

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

0.06

Partida 01.01.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

1.03

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg b/s 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

0.23

Equipos

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

0.17

S10

Página : 16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Partida	01.01.05.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3	31.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida	01.01.05.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3	411.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
						161.70
	Materiales					
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						241.71
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09
						8.09

Partida	01.01.05.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3	439.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Fecha : 19/07/2023 19:41:12

Reg. Colegio de Ingenieros N° 334138
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 27614
Evaluador de Proyecto
Ing. Ricardo Flores Huamán
CIP N° 195693
DNI: 45850160
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Página 17

~~IRAWAN PRESS~~

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Fecha presupuesto 01/07/2023

01/07/2023

79.74

Parcial S/.

17.45

27.45

0.80

~~1.85~~

1.60

2.25

375.60

Parcial S/.

14.95

106.46

50.72

27.88

27.94

133.02

0.10

1

6.0

546.29

Parcial S

29.91

23.53

2

51.92

51.65

264.37

000000

10.41

1841

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Página 18

ing. VICTOR ALVARO LOPEZ POMA
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

01/07/202301/07/20237.56

0.84
0.66
1.50
0.37
5.61
5.98
0.08
0.08

79.71

17.45
27.45
44.90
0.80
1.85
1.60
28.31
32.56
2.25

24

43 32

14.95
5.32
20.27
2.45
6.71
12.08
0.01
21.25
1.01
0.79
1.80

S10

Página : 19

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.05.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1,5cm		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
						22.71	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
						6.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.93	

Partida	01.01.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	376.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.01.05.06.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	376.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POLO
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Sanabria Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 145593
DNI: 45880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 210290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.01.05.07.01ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			202.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.8000	26.17	20.94
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	20.59	164.72
							185.66
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	185.66	9.28
							9.28

Partida01.01.05.08.01PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida01.01.05.09.01GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86

Partida01.01.06.01.01LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. Vladimiro López Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros de Ayacucho N° 2044599

Ing. Enayrín Escobedo Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 201614
Evaluador de Proyectos

Ing. Richard Vences Huamancusi
CIP N° 195593
DIP. 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 21

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.01.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	01.01.06.02.01	EXCAVACIÓN-CORTE EN TERRENO-NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			7.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19	
						2.03	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.03	0.10	
0349040021	RETROEXCAVADOR SILLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.0320	181.02	5.79	
						5.89	
Partida	01.01.06.02.02	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00m. DE PROFUNDIDAD					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			52.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.6667	18.63	49.68	
						49.68	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	49.68	2.48	
						2.48	
Partida	01.01.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VILADIRALVA LOPEZ FORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros No 201593

Ing. Esteban Román Huamán
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros No 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 216290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE						
Partida	01.01.06.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			411.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36	
						161.70	
	Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						241.71	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09	
						8.09	
Partida	01.01.06.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			545.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6880	76.35	52.53	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6300	78.25	49.30	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.97	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						366.36	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57	
						18.98	
Partida	01.01.06.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Ing. VLADIMIR ALVARO PEREZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 75880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olatte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 23

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.06.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2		

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg	7.56	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50
	Materiales					
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
						0.08

Partida	01.01.06.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2	43.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
						20.27
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01
						21.26
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						1.80

Partida	01.01.06.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2	31.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
						22.71
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01
						6.49
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						1.93

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Coleg. de Ingenieros N° 204198
 Ing. Erickson San Segundo Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. Coleg. N° 207614
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Richard Venegas Huamancusi
 CIP N° 495593
 DNI: 45880150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castillo Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página :

24

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.06.05.03 MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"

Rendimiento	m2/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m2			60.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8889	26.17	23.26
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.8889	18.63	16.56
							39.82
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0650	78.25	5.09
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.5000	26.84	13.42
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							18.52
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	39.82	1.99
							1.99

Partida 01.01.06.06.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.		und		1.0000	185.77	185.77
	ACCESORIOS						
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Partida 01.01.06.06.02 ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			297.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63
							44.80
	Materiales						
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"		kg		0.0500	12.45	0.62
0251050050	PLATINA DE FIERRO 1/2" X 4"		m		0.0200	23.50	0.47
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0400	42.87	1.71
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL		gln		0.0400	43.43	1.74
0265010014	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 3/4"		m		1.9000	56.67	107.67
0265010017	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 1 1/2"		m		2.1000	60.30	126.63
							238.84
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.80	2.24
0337020044	WINCHE MANUAL		hm	0.2500	0.2500	15.67	3.92
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.		hm	1.0000	1.0000	7.55	7.55
							13.71

Fecha :

10/07/2023 19:41:12

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Cristian Barrios Sarcoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 27614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Merino Huamancusi
CIP N° 193593
DNI: 45860130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.06.06.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"		

Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			36.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32	
						22.41	
	Materiales						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0100	42.87	0.43	
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gln		0.0100	43.43	0.43	
0265170099	VENTIL. C/TUB. FIERRO PINTADA DE 4"	und		1.0000	12.34	12.34	
						13.20	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.41	1.12	
						1.12	

Partida	01.01.06.07.01		PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida	01.01.06.08.01		TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
						1.03
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
						0.23
	Equipos					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Saldívar Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Neftalí Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45360150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 216340
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 26

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE								
Partida	01.01.06.08.02 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3				44.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63		42.58	
								42.58	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58		2.13	
								2.13	
Partida	01.01.06.08.03 DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3				546.29	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17		29.91	
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59		23.53	
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63		106.46	
								159.90	
	Materiales								
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35		51.92	
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25		51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84		264.37	
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65		0.04	
								367.98	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90		8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22		10.41	
								18.41	
Partida	01.01.06.08.04 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM								
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und				65.57	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17		17.45	
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.6667	18.63		12.42	
								29.87	
	Materiales								
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56		2.38	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0520	42.87		2.23	
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		1.0500	28.19		29.60	
								34.21	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87		1.49	
								1.49	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Segura Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyectos

Ing. Richard M. Reyes Huamancual
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219250
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001
 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida
 01.01.06.08.05
 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"

Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			88.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON		hh	3.0000	1.2000	18.63	22.36
							32.83
	Materiales						
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.0080	18.04	0.14
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2"		m		1.1000	18.57	20.43
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		3.6000	6.98	25.13
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0260	42.87	1.11
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0260	68.21	1.77
							50.96
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	32.83	1.64
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.7500	0.3000	10.00	3.00
							4.64

Partida	01.01.06.08.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			15.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45
							11.64
	Materiales						
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16		m		1.0500	2.87	3.01
							3.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.64	0.58
							0.58

Ing. VILMAR ALVARO LOPEZ POJAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneida Beatriz Santolar Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Infantes Huamancusi
 CIP N° 195593
 CIVIL: R5860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 28

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.01.06.08.07 PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON		hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
							358.40
	Materiales						
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"		Und		2.0000	10.41	20.82
0226040006	CANDADO MEDIANO		Und		1.0000	41.00	41.00
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"		und		1.0000	19.68	19.68
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.1700	18.04	3.07
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"		m		1.5000	18.57	27.86
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		2.0000	6.98	13.96
0253030027	THINER		gln		0.0800	47.56	3.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0800	68.21	5.46
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		6.3000	28.19	177.60
							313.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	358.40	17.92
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00
							37.92

Partida	01.01.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Partida	01.01.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

S10

Página : 29

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.07.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida 01.01.07.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida 01.01.07.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 411.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
						161.70

	Materiales					
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						241.71

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09
						8.09

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Melipal Huamancusi
CIP N° 196593
DNI: 43860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 30

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.07.03.02 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							121.41
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA		m3		0.1470	0.65	0.10
							239.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							14.53

Partida 01.01.07.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							34.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida 01.01.07.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Ing. VLADIMIR ALVARO POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Santillana Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI N° 5860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
Ing. Verson Carrizola
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.01.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	
Partida	01.01.07.04.03	ACERO F"Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
						0.08	
Partida	01.01.07.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
						22.71	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
						6.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.93	

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Eusebio Salazar
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI N° 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219299
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 32

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.07.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y CASETA DE VÁLVULAS		

Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		990.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.17	41.87
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						71.68

	Materiales					
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0256010003	BRIDA DE ACERO DE 1"	pza		1.0000	9.84	9.84
0256010105	BRIDA DE ACERO DE 2"	pza		3.0000	16.40	49.20
0272170100	UNION SIMPLE PVC SAP 2"	pza		3.0000	11.48	34.44
0272170101	UNION SIMPLE PVC SAP 1"	pza		1.0000	3.28	3.28
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und		4.0000	9.02	36.08
0272180103	UNION UNIVERSAL PVC SAP 2"	Und		4.0000	25.49	101.96
0272200070	TAPON PVC SAP 2"	pza		1.0000	12.30	12.30
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"	pza		4.0000	5.74	22.96
0272300094	NIPLE PVC DE 2"	und		2.0000	9.43	18.86
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		6.0000	18.64	111.84
0272530074	CODO PVC SAP 1" X 90°	und		2.0000	6.56	13.12
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70
0272900069	ADAPTADOR UPR PVC SAP 2"	und		11.0000	8.20	90.20
0272900070	ADAPTADOR UPR PVC SAP 1"	und		6.0000	5.33	31.98
0273130025	TEE PVC SAP 1"	und		1.0000	15.44	15.44
0273130026	TEE PVC SAP 2"	und		2.0000	16.40	32.80
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"	und		2.0000	66.10	132.20
0278020003	VALVULA ESFERICA DE 2"	und		2.0000	75.44	150.88
						915.56

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	71.68	358.40
						3.58

Partida	01.01.07.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)
---------	----------------	---

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	376.26
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20

	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Ing. VILALBA ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204196

Ing. Efraim Efraim Candoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 48860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.01.07.08.01PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento

m2/DIA

MO. 8.0000

EQ. 8.0000

Costo unitario directo por : m2

32.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21

Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Partida01.01.07.09.01VEREDA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2, E=0.10 M

Rendimiento

m2/DIA

MO. 100.0000

EQ. 100.0000

Costo unitario directo por : m2

60.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	20.59	1.65
0147040012	PEON	hh	4.0000	0.3200	18.63	5.96
						11.80

Materiales						
0202020004	CLAVOS Fo No C/C 3"	kg		0.0120	12.32	0.15
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.2500	76.35	19.09
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.2300	78.25	18.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71
0239050000	AGUA	m3		0.2200	0.65	0.14
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		0.5000	7.55	3.78
						47.87

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.80	0.59
						0.59

Partida01.01.07.09.02ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA

Rendimiento

m2/DIA

MO. 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : m2

67.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73
						31.18

Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	6.15	0.62
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2000	6.15	1.23
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		4.0700	7.55	30.73
						34.43

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56
						1.56

Ing. YADIMAR ALVARO JIMENEZ POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emilian Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 165593
DNI: 46860130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Glarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 34

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.07.09.03 SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"

Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m			16.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							0.66
	Materiales						
0253800001	BREA		m		1.0000	15.64	15.64
							15.64
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.66	0.03
							0.03

Partida 01.01.07.10.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86

Partida 01.01.08.01.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ DADOS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			530.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	4.0000	2.2857	18.63	42.58
							81.06
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.9100	82.33	74.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5000	78.25	39.13
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.2100	0.65	0.14
							430.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	81.06	4.05
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	0.5000	0.2857	14.80	4.23
							18.69

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POKRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eusebio Benavente Sotomayor Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.01.08.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ DADOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			59.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47
							37.41
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.3000	6.15	1.85
0243000025	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO-CARP		p2		4.0400	4.54	18.34
							20.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.41	1.87
							1.87
Partida	01.01.08.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							133.18
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.9400	82.33	77.39
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6500	78.25	50.86
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.2100	0.65	0.14
							392.76
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	133.18	6.66
0348090002	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER		est		0.6667	5.00	3.33
0349070006	VIBRADOR DE 3/4" - 2" CONCRETO		hm	0.5000	0.2857	8.44	2.41
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							20.86
Partida	01.01.08.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Ing. Vladimar Alanís López Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sotolima Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 27614
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Nemes Huamancusi
CIP N° 95593
DNI: 43860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

S10

Página : 36

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida	01.01.08.01.05	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida	01.01.08.02.01	TARRAJEO EN CIELO RASO MEZCLA 1:5, e=1.5cm.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000		Costo unitario directo por : m2		60.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	20.59	32.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.8000	18.63	14.90
							47.84
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0300	122.45	3.67
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0239050000	AGUA		m3		0.0700	0.65	0.05
							10.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	47.84	2.39
							2.39

Partida	01.01.08.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000		Costo unitario directo por : m2		31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneider Benavente Sanval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNU 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 249280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.08.02.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			19.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98
							11.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.35	0.57
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.36

Partida	01.01.08.03.01	PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			736.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	16.0000	20.59	329.44
							538.80
	Materiales						
0251010015	ANGULO 2"x2"x1/4" x6m. AREQUIPA		pza		0.9300	10.54	9.80
0251020003	TEE 1 1/2"x1 1/2"x1/8" x6m. A. AREQUIPA		pza		0.2500	69.70	17.43
0256020005	PLANCHA ACERO 1.6mm x 1.22m x 2.40m		pln		0.3820	190.68	72.84
							100.07
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	538.80	26.94
0337030000	CIZALLA P/FIERRO CONST. HASTA 1"		hm	8.0000	8.0000	5.00	40.00
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.		hm	0.5000	4.0000	7.55	30.20
							97.14

Partida	01.01.08.04.01	PINTURA EN CIELO RASO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 33.0000	EQ. 33.0000	Costo unitario directo por : m2			18.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.2424	20.59	4.99
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1212	18.63	2.26
							7.25
	Materiales						
0254010015	IMPRIMANTE		gln		0.1300	68.88	8.95
0254030027	PINTURA LATEX SUPERMATE		gln		0.0400	60.68	2.43
							11.38
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	7.25	0.36
							0.36

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 201193

Ing. Emerson Benítez Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Flores Huamancusi
CIP 150093
DIP 1500150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida	01.01.08.04.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m2		32.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
						23.21	
	Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16	
						1.16	

Partida	01.01.08.04.03	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000		Costo unitario directo por : m2		13.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0250	26.17	0.65	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	20.59	5.15	
						5.80	
	Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	5.80	0.29	
						0.29	

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eusebio Benítez Saavedra Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. RICHARDO ALFONSO HUAMANCAUSI
CIP N° 195593
DNI: N° 3860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 39

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.08.05.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS DE CLORACION		

Rendimiento	Und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : Und		1,032.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
						358.40
Materiales						
0201000032	TANQUE DE CLORACON HDPE DE 750Lts INC/ACCESORIOS	Und		1.0000	562.12	562.12
0230920107	MANGUERA Ø 1/2" TRANSPARENTE	m		1.5000	2.18	3.27
0230920108	MANGUERA Ø 3/8" TRANSPARENTE	m		5.0000	2.00	10.00
0230990118	BALDE DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA DE 18L	Und		1.0000	21.25	21.25
0265040092	TAPON HEMBRA CON ORIFICIO Ø 2mm	und		1.0000	3.12	3.12
0268040028	FLOTADOR DE TECNOPORT SEGUN DETALLE	und		1.0000	30.22	30.22
0272300101	NIPLE PVC 1/2" x 2" ROSCA CONTINUA	und		1.0000	1.95	1.95
0277040029	PITORRA DE 1/2" @ 3/8" DE BRONCE	und		1.0000	18.96	18.96
0277040030	HUACHA PLANA DE BRONCE C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA	und		1.0000	0.65	0.65
0277040031	HUACHA PLANA DE PVC C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA	und		1.0000	0.32	0.32
0278600008	VALVULA COMPUERTA ESFERICA DE 1/2"	Und		1.0000	3.84	3.84
						655.70
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92
						17.92

Partida	01.01.09.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1,0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.66	
						0.66	

Partida	01.01.09.01.02		TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		1.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ FORZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204199

Ing. Erickson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Punt. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195933
DN N° 45560150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.01.09.02.01 EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3			6.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0267	26.17	0.70
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0533	18.63	0.99
							1.69
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.69	0.08
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.		hm	1.0000	0.0267	181.02	4.83
							4.91

Partida	01.01.09.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			34.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	26.17	3.49
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.2667	18.63	4.97
							8.46
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	8.46	0.42
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM		hm	0.5000	0.0667	145.00	9.67
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.		hm	0.5000	0.0667	181.02	12.07
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.		hm	1.0000	0.1333	30.00	4.00
							26.16

Partida	01.01.09.02.03	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN MATERIAL SUELTO PARA TUBERÍA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			7.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.4000	18.63	7.46
							7.45
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	7.45	0.37
							0.37

Partida	01.01.09.02.04	REFINE Y NIVELACION ZANJA EN ROCA SUELTA PARA TUBERÍA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			9.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32
							9.32
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	9.32	0.47
							0.47

S10

Página : 41

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.09.02.05 CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 11.87

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147010100 OFICIAL hh 0.1000 0.0080 20.59 0.16

0147040012 PEON hh 2.0000 0.1600 18.63 2.98

3.14

Materiales

0204000000 ARENA FINA m3 0.0700 122.45 8.57

8.57

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 3.14 0.16

0.16

Partida 01.01.09.02.06 SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 10.34

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147010100 OFICIAL hh 1.0000 0.1600 20.59 3.29

0147040012 PEON hh 2.0000 0.3200 18.63 5.96

9.25

Materiales

0239050000 AGUA m3 0.0500 0.65 0.03

0.03

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 9.25 0.46

0349100021 PLANCHA COMPACTADORA hm 1.0000 0.1600 3.44 0.55

0349140093 ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M hm 0.0500 0.0080 5.67 0.05

1.06

Partida 01.01.09.02.07 RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO

Rendimiento m3/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m3 11.84

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.1600 26.17 4.19

0147040012 PEON hh 2.0000 0.3200 18.63 5.96

10.15

Materiales

0239050000 AGUA m3 0.5000 0.65 0.33

0.33

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 10.15 0.51

0349030001 COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP hm 0.5000 0.0800 10.00 0.80

0349140093 ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M hm 0.0500 0.0080 5.67 0.05

1.36

Ing. VADMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Registro de Ingenieros N° 201409Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Registro de Ingenieros N° 207614
Especialista en ProyectoIng. Ricardo W. Joses Huamancusi
CIP N° 195593
CIN: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOSIng. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Fecha :

10/07/2023 19:41:12

S10

Página 42

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.09.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida	01.01.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 C-10 DN=3/4" (26.5 MM)
---------	----------------	--

Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m	10.29
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19

0230460048	Materiales PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37
0280060038	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 26.5mm (Ø 3/4")	m		1.0300	7.56	7.79
						8.16

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.03	0.10
						0.10

Partida	01.01.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1" (33 MM)
---------	----------------	--

Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m	11.97
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19

0230460048	Materiales PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37
0280060035	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 33mm (Ø 1")	m		1.0400	9.11	9.47
						9.84

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.03	0.10
						0.10

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POJARAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 294729

Ing. Emerson Benavente Sanabria Huamán
Ingeniero Civil
Reg. C. N° 207614
Evaluador de Proyectos

Ing. Richar Martínez Huamancusi
CIP N° 196593
DNI 72680150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Jerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 43

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.09.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 339.002 C-10 DN=1 1/2" (48 MM)		

Rendimiento	m/DIA	MO. 191.4000	EQ. 191.4000	Costo unitario directo por : m	16.85
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0418	26.17	1.09
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0836	18.63	1.56
						2.65
	Materiales					
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37
0273010038	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP 399.002:2015 LT=5m Ø EXT 48mm (Ø 1 1/2")	m		1.0000	13.70	13.70
						14.07
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.65	0.13
						0.13

Partida	01.01.09.04.01	ACCESORIOS PVC INCLUYE COLOCACION				
---------	----------------	-----------------------------------	--	--	--	--

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	806.25
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
						358.40
	Materiales					
0265390076	TAPON PVC SAP 1 "	und		7.0000	6.55	45.85
0265390077	TAPON PVC SAP 3/4"	und		1.0000	12.01	12.01
0272140034	CODO PVC SAP 3/4" X 45°	und		1.0000	5.55	5.55
0272140035	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	und		1.0000	3.45	3.45
0272200074	TAPON PVC SAP 1 1/2"	pza		2.0000	7.88	15.76
0272530074	CODO PVC SAP 1" X 90°	und		1.0000	6.56	6.56
0272530079	CODO PVC SAP 1" X 22.5°	und		9.0000	7.55	67.95
0272530085	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90°	und		1.0000	16.85	16.85
0272530108	CODO PVC SAP 1 1/2" X 45°	und		4.0000	13.86	55.44
0272530113	CODO PVC SAP 1 1/2" X 22.5°	und		5.0000	15.78	78.90
0273130023	TEE PVC SAP 1 1/2"	und		3.0000	13.78	41.94
0273130025	TEE PVC SAP 1"	und		1.0000	15.44	15.44
0273130030	TEE PVC SAP 1°	und		2.0000	14.55	29.10
0273180019	REDUCCION PVC SAP 1" @ 3/4"	und		1.0000	6.65	6.65
0273180024	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" A 1"	Und		3.0000	7.32	21.96
0280040116	REDUCCION PVC SAP DE 1 1/2" @ 3/4"	und		1.0000	7.12	7.12
						429.93
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92
						17.92

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 294139

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. C.O.P. N° 07614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Flores Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.01.09.05.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA

Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			3.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
							2.54
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0100	29.85	0.30
0239050000	AGUA		m3		0.0180	0.65	0.01
							0.31
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.54	0.13
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA		hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA		hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
							1.09

Partida01.01.10.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Partida01.01.10.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Ing. Wladimir Vazco Lope Porras
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Espinoza Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. de Ingenieros N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Melendez Huamancusi
CIP N° 195593
D.L. 4860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 45

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.10.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147040012	Mano de Obra PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida 01.01.10.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147040012	Mano de Obra PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida 01.01.10.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 411.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	Mano de Obra OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
						161.70

0205010038	Materiales HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						241.71

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09
						8.09

Partida 01.01.10.03.02 CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30

0205000003	Materiales PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49

0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
No. Colección de Ingenieros N° 204423

Ing. Ricardo Morales Huamancusi
Ingeniero Civil
Rep. Dpto. W. 07614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 65860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 46

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.10.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Partida	01.01.10.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						121.41	
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72	
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02	
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10	
						239.66	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07	
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46	
						14.53	

Partida	01.01.10.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Romero Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Matos Huamancusi
CIP N° 195593
DNI N° 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida01.01.10.04.02 ACERO F"Y=4200 kg/cm2

Fecha presupuesto01/07/2023

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida	01.01.10.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.26
							2.25

Partida	01.01.10.05.01	TARRAJE EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

S10

Página : 48

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.10.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=3/4"		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			319.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
						209.36	

	Materiales					
0265390069	TAPON PVC SAP HEMBRA 1 "	und		1.0000	5.88	5.88
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und		2.0000	9.02	18.04
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"	pza		2.0000	5.74	11.48
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1 "	und		2.0000	7.38	14.76
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10	m		2.0000	8.56	17.12
0280010027	VALVULA DE BOLA Ø 1"	und		1.0000	32.80	32.80
						100.08

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	209.36	10.47
						10.47

Partida	01.01.10.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)
---------	----------------	---

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	376.26
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20

	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77
	ACCESORIOS					
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.01.10.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR
---------	----------------	-----------------------------------

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2	32.26
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21

	Materiales					
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204108

Ing. Emerson Benavente Castañeda Huamán
Ingeniero Civil
Reg. C. I. N. 207614
Evaluador del Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI/ 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.10.09.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 115.13

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 2.0000 18.63 37.26

37.26

Materiales

0280040102 FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2" m3 1.0300 73.80 76.01

76.01

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 37.26 1.86

1.86

Partida 01.01.11.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

1.24

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

0.06

Partida 01.01.11.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

0.60

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

0.04

Equipos

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

0.05

Partida 01.01.11.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 2.2857 18.63 42.58

42.58

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 42.58 2.13

2.13

Ing. VADMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
CIP N° 2019290Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de ProyectoIng. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOSIng. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 50

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.11.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Partida 01.01.11.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			411.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON		hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
							161.70
	Materiales						
0205010038	HORMIGON		m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							241.71
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	161.70	8.09
							8.09

Partida 01.01.11.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Ing. VLADIMIR ALVARO VARELA PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204422

Ing. Efraim Rivas Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614

Ing. Richard Yeneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45660150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Oiarde
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 51

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.11.04.02 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50

Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
						0.08

Partida 01.01.11.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90

Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida 01.01.11.05.01 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento m2/DIA MO. 12.5000 EQ. 12.5000 Costo unitario directo por : m2 31.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
						22.71

Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01
						6.49

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						1.93

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. 30411 Huamanga N° 2011230

Ing. Erickson Balaguer Sanchez Huamanga
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. N° 271614
Evaluador GS 1056010

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 75860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 52

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.11.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE CONTROL EN TIUB. 3/4"		

Rendimiento	und/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : und			121.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0800	26.17	2.09
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0800	18.63	1.49
							3.58
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272030033	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 3/4"		und		2.0000	7.79	15.58
0272080061	TUBERIA PVC SAP L= 6 M, D = 3/4"		m		1.0000	7.45	7.45
0272140036	CODO DE 45°, Ø = 3/4"		und		4.0000	2.12	8.48
0272300084	NIPLE PVC D= 3/4" x 2"		und		2.0000	6.97	13.94
0278020000	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 3/4"		und		1.0000	59.32	59.32
0280040112	ADAPTADOR UPR PVC SAP 3/4"		und		2.0000	4.92	9.84
							117.69
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	3.58	0.18
							0.18

Partida	01.01.11.06.02	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : und			137.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0080	26.17	0.21
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0080	18.63	0.15
							0.36
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272080062	TUBERIA PVC SAP L= 6 M, D = 1"		m		1.0000	8.99	8.99
0272140037	CODO DE 45°, Ø = 1"		und		4.0000	7.12	28.48
0272300102	NIPLE PVC D= 1" x 2"		und		2.0000	4.55	9.10
0272580007	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1"		und		2.0000	5.31	10.62
0272900070	ADAPTADOR UPR PVC SAP 1"		und		2.0000	5.33	10.66
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"		und		1.0000	66.10	66.10
							137.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.36	0.02
							0.02

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benítez Salazar Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richy Torres Flores Huamancusi
CIP N° 195693
C.O. N° 3860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida01.01.11.06.03 SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1 1/2"

Fecha presupuesto01/07/2023

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			224.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90
							35.84
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272140038	CODO DE 45°, Ø = 1 1/2"		und		4.0000	13.88	55.52
0272300103	NIPLE PVC D= 1 1/2" x 2"		und		2.0000	12.05	24.10
0272580006	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1 1/2"		und		2.0000	3.42	6.84
0272900082	ADAPTADOR UPR PVC, D= 1 1/2"		und		2.0000	12.45	24.90
0278020002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1 1/2"		und		1.0000	72.03	72.03
							186.47
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	35.84	1.79
							1.79

Partida	01.01.11.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Partida	01.01.11.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

S10

Página :

54

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida 01.01.11.09.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 115.13

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 2.0000 18.63 37.26

37.26

Materiales

0280040102 FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2" m3 1.0300 73.80 76.01

76.01

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 37.26 1.86

1.86

Partida 01.01.12.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

1.24

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

0.06

Partida 01.01.12.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

1.03

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

0.23

Equipos

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

0.17

Partida 01.01.12.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 2.2857 18.63 42.58

42.58

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 42.58 2.13

2.13

Ing. VILADIR ALVARO LOPEZ PORRAS

Ingeniero Civil

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman

Ingeniero Civil

Reg. CIP N° 207614

Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi

CIP N° 95593

Especialista en Gestión de Riesgos

Ing. Yerson Casado Olarte

CIP N° 219290

Especialista Sanitario

Fecha :

10/07/2023 19:41:12

S10

Página : 55

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.01.12.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida01.01.12.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 411.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
						161.70

Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						241.71

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09
						8.09

Partida01.01.12.03.02 CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Ing. VICTOR ALVARO LOPEZ FORNAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegió de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benítez Santibañez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 196693
CIN. 4330150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yelson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 56

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.12.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.01.12.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							121.41
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA		m3		0.1470	0.65	0.10
							239.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							14.53

Partida	01.01.12.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			531.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	12.0000	6.8571	18.63	127.79
							181.19
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6700	76.35	51.15
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.4200	78.25	32.87
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.2000	26.84	246.93
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03
							330.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	181.19	9.06
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							19.47

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ ROSAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Enzon Benavente Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Richard Venegas Huamancusi
 CIP N° 195593
 CIVI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 57

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.01.12.04.02	ACERO F ^Y =4200 kg/cm2	

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida	01.01.12.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.01.12.05.01 TARRAJE0 CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.32	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Ing. YLADIMIR ALVARO ESPINOZA
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 58

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.12.05.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Partida	01.01.12.05.03	MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m2			60.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8889	26.17	23.26
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.8889	18.63	16.56
							39.82
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0650	78.25	5.09
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.5000	26.84	13.42
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							18.52
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	39.82	1.99
							1.99

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Colon Sanchez Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 201614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mieres Huamancusi
CIP N° 195693
CNI: 46860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 59

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.12.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 3/4" INGRESO Y SALIDA		

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und	424.06
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63
						44.80
Materiales						
0230000023	VALVULA FLOTADORA 3/4"	und		1.0000	71.12	71.12
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272180108	UNION UNIVERSAL PVC 3/4"	und		2.0000	8.31	16.62
0272200065	TAPON PVC Ø 2" (PERFORADO)	und		2.0000	23.83	47.66
0272300104	NIPLE PVC DE 3/4" L=4"	und		2.0000	3.12	6.24
0272310005	ADAPTADOR PVC SAP 3/4"	und		4.0000	3.97	15.88
0272310023	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 3/4"	Und		1.0000	5.74	5.74
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92
0272530115	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	und		2.0000	3.78	7.56
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70
0273010041	TUBERIA PVC SAP 3/4"	m		0.6500	6.64	4.32
0278020031	VALVULA ESFERICA 3/4"	und		1.0000	55.31	55.31
0280040105	CANASTILLA DE PVC DE 3/4"	und		1.0000	6.12	6.12
0280060042	TUBERIA PVC SAL Ø 2"	m		4.5000	11.86	53.37
						377.02
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.80	2.24
						2.24

Partida	01.01.12.06.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 1 1/2" INGRESO Y SALIDA				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		600.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63
						44.80
Materiales						
0229070100	CANASTILLA DE PVC DE 1 1/2"	und		1.0000	8.14	8.14
0230090011	VALVULA FLOTADORA 1 1/2"	Und		1.0000	119.81	119.81
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272180105	UNION UNIVERSAL PVC 1 1/2"	Und		2.0000	8.33	16.66
0272200065	TAPON PVC Ø 2" (PERFORADO)	und		2.0000	23.83	47.66
0272300105	NIPLE PVC 1 1/2" L=4"	Und		2.0000	9.46	18.92
0272310002	ADAPTADOR PVC SAP 1 1/2"	und		4.0000	12.07	48.28
0272310020	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1 1/2"	Und		1.0000	9.84	9.84
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92
0272530085	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90°	und		1.0000	16.85	16.85
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70
0273010072	TUBERIA PVC SAP DE 1 1/2"	m		1.4500	14.42	20.91
0278020032	VALVULA ESFERICA 1 1/2"	und		1.0000	105.84	105.84
0280060042	TUBERIA PVC SAL Ø 2"	m		4.5000	11.86	53.37
						553.36
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.80	2.24
						2.24

Ing. VILDMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 70419

Ing. Emerson Paz Sami Santuario Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 77614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Nolasco Huamancusi
CIP N° 135693
DNI: 45880193
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Oiarde
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANTUARIO

S10

Página : 60

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.12.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)		

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
Materiales						
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77
ACCESORIOS						
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.01.12.07.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77
	ACCESORIOS					
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.01.12.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
						23.21	
	Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16	
						1.16	

Ing. VICTOR ALVARO LOPEZ FOMES
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emilian Benitez Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CP N° 195593
DNV 0000150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 61

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.12.09.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 115.13

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 2.0000 18.63 37.26

Mano de Obra 37.26

0280040102 FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2" m3 1.0300 73.80 76.01

Materiales 76.01

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 37.26 1.86

Equipos 1.86

Partida 01.01.13.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

Mano de Obra 1.24

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

Equipos 0.06

Partida 01.01.13.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

Mano de Obra 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

Mano de Obra 1.03

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

Materiales 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

Materiales 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

Materiales 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

Materiales 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

Materiales 0.04

Equipos 0.23

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

Equipos 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

Equipos 0.05

Equipos 0.17

Partida 01.01.13.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 2.2857 18.63 42.58

Mano de Obra 42.58

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 42.58 2.13

Equipos 2.13

Ing. VLADIMIR AYALA LOPEZ PORRAS

Ing. Edmundo Barrios Sandoval Huaman

Ing. Richard Morales Huamancusi

Ing. Yerson Castro Olarte

Ingeniero Civil

Ingeniero Civil

Ingeniero Civil

Ingeniero Civil

Rep. Colegio de Ingenieros N° 204198

Rep. CIP N° 207614

Rep. CIP N° 207614

Rep. CIP N° 207614

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Evaluador de Proyecto

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.01.13.03.01CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento

m3/DIA

MO. 14.0000

EQ. 14.0000

Costo unitario directo por : m3

546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida01.01.13.03.02ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento

m2/DIA

MO. 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : m2

79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90

Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.36

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enezo, Cesar Sancho Huanan
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207514
 Excmo. de Privilegio



Ing. Richard Menses Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 63

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.01.13.04.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 3/4"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			319.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42
							29.87
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	4.85	9.70
0272130072	TEE PVC SAP 3/4"		und		1.0000	4.99	4.99
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"		und		2.0000	3.76	7.52
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°		und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°		und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"		und		2.0000	4.22	8.44
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"		und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA 0 1/2"		und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"		und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"		m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"		m		1.5000	13.45	20.18
							288.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87	1.49
							1.49

Partida	01.01.13.04.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			330.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42
							29.87
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	4.85	9.70
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"		und		2.0000	3.76	7.52
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°		und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°		und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"		und		2.0000	4.22	8.44
0273130025	TEE PVC SAP 1"		und		1.0000	15.44	15.44
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"		und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA 0 1/2"		und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"		und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"		m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"		m		1.5000	13.45	20.18
							298.88
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87	1.49
							1.49

Ing. VILADIMIR HUAYAN LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Reyes Saavedra Huamán
Ingeniero Civil
RGO. CIP N° 27714
EVALUADOR DE PROYECTO

Ing. Ricardo Huamán
CIP N° 195593
CIVIL 0860130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 64

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.13.05.01 CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M. x 0.50M.

Rendimiento Und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : Und 53.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0667	26.17	1.75
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21
						7.96

0212090103 CAJA DE PASO DE 0.40M. x 0.50M. und 1.0000 45.22 45.22

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 7.96 0.40

Partida 01.01.13.06.01 TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M

Rendimiento Und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : Und 60.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2000	18.63	3.73
						14.20

0221030009 TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M und 1.0000 45.88 45.88

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 14.20 0.71

Partida 01.01.13.07.01 COLOCACION DE LECHO DE GRAVA Ø 1" - 1 1/2"

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 115.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
						37.26

0280040102 FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2" m3 1.0300 73.80 76.01

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 37.26 1.86

Partida 01.01.14.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
						1.24

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

Ing. Wladimir D. LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benigno Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. C. N° 237814
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CNP N° 195593
DNV 45880150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Wilson Carlos Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.01.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	01.01.14.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	01.01.14.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
C.O.P. N° 204198
C.O.P. N° 204198

Ing. Emerson Damián Sarmiento Huaman
Ingeniero Civil
C.O.P. N° 27614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mareses Huamancusi
C.O.P. N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.01.14.03.01 CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 (1:10 + 30% PM. Cimientos)

Rendimiento

m3/DIA

MO. 15.0000

EQ. 15.0000

Costo unitario directo por : m3

324.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147040012	PEON	hh	10.4000	5.5467	18.63	103.34
						117.30

Materiales						
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		3.0450	26.84	81.73
0238000004	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3		0.8720	95.67	83.42
0239050000	AGUA	m3		0.1050	0.65	0.07
						193.10

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	117.30	5.87
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5333	14.80	7.89
						13.76

Partida01.01.14.03.02 CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento

m3/DIA

MO. 15.0000

EQ. 15.0000

Costo unitario directo por : m3

439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Partida01.01.14.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento

m3/DIA

MO. 14.0000

EQ. 14.0000

Costo unitario directo por : m3

546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Ing. VLADIMIR V. LOPEZ POKRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Delgado Santoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207814
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860180
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.01.14.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Partida	01.01.14.04.03		ACERO F*Y=4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg	7.56	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida	01.01.14.05.01		TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
						22.71	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
						6.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.93	

Ing. Vladimiro Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emilian Bermejo Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richy Jenes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página: 68

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.01.14.06.01 INSTALACION INTERNA DE AGUA

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 44.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON	hh	2.0000	1.3333	18.63	24.84
						42.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.29	2.11
						2.11

Partida 01.01.14.06.02 INSTALACION INTERNA DE DESAGUE

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 66.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON	hh	2.0000	2.0000	18.63	37.26
						63.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	63.43	3.17
						3.17

Partida 01.01.14.07.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 32.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Partida 01.02.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
						1.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Fecha :

10/07/2023 19:41:12

Ing. VILADINAR ALVARO LOPEZ ROSAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Rendoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207814
Especialista en Proyecto

Ing. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 193593
CIP N° 15860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página :

69

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

Equipos

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

Partida 01.02.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 2.2857 18.63 42.58

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 42.58 2.13

Partida 01.02.01.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 1.6000 18.63 29.81

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.81 1.49

Partida 01.02.01.03.01 DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 36.10

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 2.0000 1.6000 18.63 29.81

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.81 1.49

0349060004 MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg. hm 0.2000 0.1600 30.00 4.80

6.29

Fecha :

10/07/2023 19:41:12

Ing. VLADIMIR ALVARADO POZOS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204129Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de ProyectoIng. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 95593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOSIng. Yerson Castro Quiarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.01.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			411.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON		hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
							161.70
	Materiales						
0205010038	HORMIGON		m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							241.71
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	161.70	8.09
							8.09
Partida	01.02.01.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41
Partida	01.02.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Ing. YLADIMIR ALVARO VILLOPÉZ ROSAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Erickson Benavente Sarmiento Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Maneses Huamancusi
CIP N° 195593
CMI: 45850150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 71

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0901001

MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto

001

SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida	01.02.01.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m3		375.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							121.41
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA		m3		0.1470	0.65	0.10
							239.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							14.53

Partida	01.02.01.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m3		546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.47
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.02.01.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benigno Sarobal Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 77014
Especialista en Riesgos

Ing. Ricardo Ivanese Huamancusi
CIP N° 19593
CIP N° 4860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Casupolarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 72

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.02.01.05.01		TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Partida	01.02.01.05.02		TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PONAS
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. de Ingenieros N° 204198
Ing. Ricardo Torres Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
Ing. Yerson Castro Olarte
O.P. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 73

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
Partida 01.02.01.05.03 TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm. Fecha presupuesto 01/07/2023

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			19.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98
							11.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.35	0.57
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.36

Partida	01.02.01.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							186.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
P. C. N. 207614
Especialista en Proyecto
Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
P. C. N. 207614
Especialista en Proyecto
Ing. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 195993
C.N. 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Casco Olarte
CIP N° 219250
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 74

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.01.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1 1/2" DIAM.		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			768.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04	
						358.40	
Materiales							
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	123.00	1.23	
0272030035	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1 1/2"	und		2.0000	16.54	33.08	
0272200069	TAPON PVC SAP PERFORADO DE 2"	Und		2.0000	23.83	47.66	
0272300085	NIPLE PVC SAP 1 1/2"	pza		2.0000	8.20	16.40	
0272310002	ADAPTADOR PVC SAP 1 1/2"	und		2.0000	12.07	24.14	
0272310020	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1 1/2"	Und		1.0000	9.84	9.84	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92	
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40	
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70	
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")			4.0000	21.78	87.12	
0278020002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1 1/2"	und		1.0000	72.03	72.03	
						392.52	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92	
						17.92	

Partida	01.02.01.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2		32.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21
	Materiales					
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Partida	01.02.01.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		102.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					Parcial S/.
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.3333	18.63
						24.84
						24.84
	Materiales					
0280040107	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3			1.0300	73.80
						76.01
						76.01
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	24.84
						1.24
						1.24

Ing. VILDMAR ALVARO LOPEZ FORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamancusi
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Maneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 75

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.01.09.02 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86

Partida	01.02.01.10.01		TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2				1.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
								1.03
	Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg			bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA			p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER			gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gln		0.0010	42.87	0.04
								0.23
	Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL			hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.03	0.05
								0.17

Partida	01.02.01.10.02		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ POMA
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 704198

Ing. Enezer Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
CIP N° 195593
DNI: 45860150
EVALUADOR DE PROYECTO

Ing. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Alarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 76

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.01.10.03 DATOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.02.01.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			65.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42
							29.87
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0520	42.87	2.23
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		1.0500	28.19	29.60
							34.21
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87	1.49
							1.49

Partida	01.02.01.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			88.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON		hh	3.0000	1.2000	18.63	22.36
							32.83
	Materiales						
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.0080	18.04	0.14
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2"		m		1.1000	18.57	20.43
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		3.6000	6.98	25.13
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0260	42.87	1.11
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0260	68.21	1.77
							50.96
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	32.83	1.64
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.7500	0.3000	10.00	3.00
							4.64

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VADMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Ricardo Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI N° 5860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 77

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.01.10.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			15.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45
							11.64
	Materiales						
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16		m		1.0500	2.87	3.01
							3.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.64	0.58
							0.58

Partida	01.02.01.10.07	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON		hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
							358.40
	Materiales						
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"		Und		2.0000	10.41	20.82
0226040006	CANDADO MEDIANO		Und		1.0000	41.00	41.00
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"		und		1.0000	19.68	19.68
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.1700	18.04	3.07
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"		m		1.5000	18.57	27.86
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		2.0000	6.98	13.96
0253030027	THINER		gln		0.0800	47.56	3.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0800	68.21	5.46
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		6.3000	28.19	177.60
							313.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	358.40	17.92
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00
							37.92

Partida	01.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VILDMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2041198

Ing. Emerson Benito Sanchoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 155593
CIP N° 15660150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olate
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 78

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.02.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Partida 01.02.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13

Partida 01.02.02.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Partida 01.02.02.03.01 DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE

Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			36.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	2.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.		hm	0.2000	0.1600	30.00	4.80
							6.29

Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Entelzer Santos Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Coleg N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 135993
CIP N° 43560150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Polarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.02.03.02 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 411.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
						161.70
Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						241.71
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09
						8.09

Partida 01.02.02.03.03 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida 01.02.02.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 27614
Evaluador del Proyecto



Ing. Richard Manises Huamancusi
CIP N° 195593
OIR: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 80

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.02.03.05 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							121.41
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA		m3		0.1470	0.65	0.10
							239.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							14.53

Partida 01.02.02.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	265.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida 01.02.02.04.02 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

S10

Página : 81

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.02.02.05.01	TARRAJEО CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.06
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Partida	01.02.02.05.02	TARRAJEО EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 407814
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
CNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.02.02.05.03TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2				19.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37	
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98	
							11.35	
	Materiales							
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01	
							6.49	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.35	0.57	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79	
							1.36	

Partida	01.02.02.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und				376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68	
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52	
							179.20	
	Materiales							
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02	
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.		und		1.0000	185.77	185.77	
	ACCESORIOS							
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36	
							188.10	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96	
							8.96	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198
Colaborador de Ingenieros N° 204198

Ing. Emilian Benito Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 83

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1 1/2" DIAM.		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		768.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
						358.40
Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	123.00	1.23
0272030035	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1 1/2"	und		2.0000	16.54	33.08
0272200069	TAPON PVC SAP PERFORADO DE 2"	Und		2.0000	23.83	47.66
0272300085	NIPLE PVC SAP 1 1/2"	pza		2.0000	8.20	16.40
0272310002	ADAPTADOR PVC SAP 1 1/2"	und		2.0000	12.07	24.14
0272310020	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1 1/2"	Und		1.0000	9.84	9.84
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP, ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")			4.0000	21.78	87.12
0278020002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1 1/2"	und		1.0000	72.03	72.03
						392.52
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92
						17.92

Partida	01.02.02.08.01		PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida	01.02.02.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		102.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.3333	18.63	24.84
						24.84
	Materiales					
0280040107	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO DE GRANULOMETRIA VARIADA m3			1.0300	73.80	76.01
						76.01
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	24.84	1.24
						1.24

Ingeniero Civil
Ing. VILMA ALVARO LOPEZ PORRAS
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198
Ingeniero Civil
Ing. Emerson Benjamín Zandoval Huaman
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198
Ing. Ricardo Arenas Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 246290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 84

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.02.02.09.02 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	37.26
Materiales							
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01	76.01
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86	1.86

Partida01.02.02.10.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	1.03
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	0.13
Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	0.17

Partida01.02.02.10.02 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	42.58
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	2.13

Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emecor Benigno Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Torres Huamancusi
CIP N° 195593
ONG N° 5860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
Partida 01.02.02.10.03 DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2
Fecha presupuesto 01/07/2023

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.87
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.02.02.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			65.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42
							29.87
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0520	42.87	2.23
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		1.0500	28.19	29.60
							34.21
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87	1.49
							1.49

Partida	01.02.02.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			88.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON		hh	3.0000	1.2000	18.63	22.36
							32.83
	Materiales						
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.0080	18.04	0.14
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2"		m		1.1000	18.57	20.43
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		3.6000	6.98	25.13
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0260	42.87	1.11
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0260	68.21	1.77
							50.96
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	32.83	1.64
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.7500	0.3000	10.00	3.00
							4.64

Ing. VLDIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207814
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
CUI: 45360150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yersen Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 86

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.02.10.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			15.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45
							11.64
	Materiales						
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16		m		1.0500	2.87	3.01
							3.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.64	0.58
							0.58

Partida 01.02.02.10.07 PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON		hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
							358.40
	Materiales						
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"		Und		2.0000	10.41	20.82
0226040006	CANDADO MEDIANO		Und		1.0000	41.00	41.00
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"		und		1.0000	19.68	19.68
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.1700	18.04	3.07
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"		m		1.5000	18.57	27.86
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		2.0000	6.98	13.96
0253030027	THINER		gln		0.0800	47.56	3.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0800	68.21	5.46
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		6.3000	28.19	177.60
							313.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	358.40	17.92
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00
							37.92

Partida 01.02.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							-0.06

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204196

Ing. Encarnación Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 46360150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S13

Página : 87

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
						1.03
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
						0.23
	Equipos					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Partida	01.02.03.02.01		EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13

Partida	01.02.03.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO EN ROCA SUELTA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			79.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	0.2500	0.8000	20.59	16.47	
0147040012	PEON	hh	1.0000	3.2000	18.63	59.62	
						76.09	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	76.09	3.80	
						3.80	

Partida	01.02.03.02.03		REFINE Y NIVELACION EN FONDO DE EXCAVACION				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m2			8.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.4444	18.63	8.28	
						8.28	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	8.28	0.41	
						0.41	

Ing. VLADIMIR ALDO LOPEZ FORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Ing. Richard Torres Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 6860150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 210290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
Partida	01.02.03.02.04	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m							
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m				11.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147010100	OFICIAL		hh	0.1000	0.0080	20.59	0.16		
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.1600	18.63	2.98		
							3.14		
	Materiales								
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0700	122.45	8.57		
							8.57		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	3.14	0.16		
							0.16		
Partida	01.02.03.02.05	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL							
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m				10.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29		
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96		
							9.25		
	Materiales								
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03		
							0.03		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	9.25	0.46		
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA		hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55		
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05		
							1.06		
Partida	01.02.03.02.06	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3				11.84	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19		
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96		
							10.15		
	Materiales								
0239050000	AGUA		m3		0.5000	0.65	0.33		
							0.33		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.15	0.51		
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80		
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05		
							1.36		

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Erickson Benavente Santacruz
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
CIP N° 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 89

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.03.02.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1,0000	1,6000	18.63	29.81	
						29.81	

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5,0000	29.81	1.49
						1.49

Partida	01.02.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP. ISO 4422 DN=1" (33 MM)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m	12.96	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1,0000	0,0400	26.17	1.05
0147040012	PEON	hh	2,0000	0,0800	18.63	1.49
						2.54
	Materiales					
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0,0030	123.00	0.37
0272080044	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 33mm (Ø 1")	m		1,0500	9.45	9.92
						10.29

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5,0000	2.54	0.13
						0.13

Partida	01.02.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP. ISO 4422 DN=1 1/2" (48.10 MM)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m	17.68	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1,0000	0,0400	26.17	1.05
0147040012	PEON	hh	2,0000	0,0800	18.63	1.49
						2.54
	Materiales					
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0,0030	123.00	0.37
0273010040	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 48.10mm (Ø 1 1/2")	m		1,0500	13.94	14.64
						15.01

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5,0000	2.54	0.13
						0.13

Partida	01.02.03.04.01	ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN PARA 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	368.03	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1,0000	8,0000	26.17	209.36
						209.36
	Materiales					
0272530108	CODO PVC SAP 1 1/2" X 45°	und		5,0000	13.86	69.30
0272530113	CODO PVC SAP 1 1/2" X 22.5°	und		5,0000	15.78	78.90
						148.20

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5,0000	209.36	10.47
						10.47

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VLADEMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson Benavente Santovito Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 27614
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Richard Meriles Huamancusi
 CIP N° 195593
 OMI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 90

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.03.05.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA

Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			3.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
							2.54
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0100	29.85	0.30
0239050000	AGUA		m3		0.0180	0.65	0.01
							0.31
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.54	0.13
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA		hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA		hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
							1.09

Partida	01.02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Partida	01.02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

S10

Página : 91

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.04.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida 01.02.04.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida 01.02.04.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 411.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
						161.70

Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.78
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						241.71

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09
						8.09

Partida 01.02.04.03.02 CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POSADAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. C.P. N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mareses Huamancusi
 C.P. N° 195593
 D.N.Y. 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 C.P. N° 267290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 92

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Partida	01.02.04.03.04 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO, 14.0000	EQ, 14.0000	Costo unitario directo por : m3		375.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						121.41
	Materiales					
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10
						239.66
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
						14.53

Partida	01.02.04.04.01		CONCRETO F'C=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Ing. Vladimiro Alvarado López Pórras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45800180
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 93

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.04.04.02 ACERO F"Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 01.02.04.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida 01.02.04.05.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20419

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207814
Especialista Proyecto

Ing. Richard Maneses Huamancusi
CIP N° 196593
DNI: 45960150
EVALUISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
EVALUISTA SANITARIO

S10

Página : 94

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.04.05.02	TARAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
						22.71	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
						6.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.93	

Partida	01.02.04.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.02.04.06.02 TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		376.26	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2041298

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Ineñes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 95

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.04.07.01	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			202.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.8000	26.17	20.94	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	20.59	164.72	
						185.66	
Materiales							
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	185.66	9.28	
						9.28	

Partida	01.02.04.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2	32.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21
	Materiales					
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Partida	01.02.04.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3	115.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
						37.26
	Materiales					
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01
						76.01
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86
						1.86

Partida	01.02.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2	1.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
						1.24
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Erickson Benavente Sanchoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Torres Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219200
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 96

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Partida	01.02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13

Partida	01.02.05.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Arzobal Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 307614
Especialista Proyecto

Ing. Richard Andres Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 97

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.05.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17	
						111.89	
	Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						241.59	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59	
						5.59	
Partida	01.02.05.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			439.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36	
						124.30	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						308.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22	
						6.22	
Partida	01.02.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.46	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 98

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.05.03.04 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 375.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						121.41

	Materiales					
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10
						239.66

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
						14.53

Partida 01.02.05.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90

	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida 01.02.05.04.02 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50

	Materiales					
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
						0.08

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneazon Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. C.O.P. N° 07814
Evaluador de Proyecto



Ing. Richelín Torres Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25
Partida	01.02.05.05.01	TARRAJE0 EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93
Partida	01.02.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sepúlveda Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 407614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 100

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
Partida 01.02.05.07.01 SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1" Fecha presupuesto 01/07/2023

Rendimiento	Und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : Und			319.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
							209.36
	Materiales						
0265390069	TAPON PVC SAP HEMBRA 1 "		und		1.0000	5.88	5.88
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"		pza		2.0000	5.74	11.48
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1 "		und		2.0000	7.38	14.76
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		2.0000	8.56	17.12
0280010027	VALVULA DE BOLA Ø 1"		und		1.0000	32.80	32.80
							100.08
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	209.36	10.47
							10.47

Partida	01.02.05.07.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1 1/2"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und			113.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
							10.47
	Materiales						
0265450093	NIPLE DE F° GALV. DE 1/2"		pza		2.0000	12.56	25.12
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04
0272200067	TAPON PVC SAP 1/2"		pza		1.0000	5.99	5.99
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		2.0000	8.56	17.12
0280010026	VALVULA DE BOLA Ø 1/2"		und		1.0000	31.98	31.98
0280040114	ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	2.05	4.10
							102.35
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.47	0.52
							0.52

Partida	01.02.05.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Ing. VLA-DIMAR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Saldívar Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207514
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 101

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE								
Partida	01.02.05.09.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3				115.13	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	37.26	
	Materiales								
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01	76.01	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86	1.86	
Partida	01.02.06.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2				1.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	1.24	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06	0.06	
Partida	01.02.06.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2				1.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	0.43	
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	1.03	
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10	0.10	
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04	0.23	
	Equipos								
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05	0.17	
Partida	01.02.06.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3				44.71	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	42.58	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13	2.13	

Ing. Vladimiro Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Salcedo Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Torres Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 102

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.06.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18,63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Partida	01.02.06.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3	359.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17
						111.89
	Materiales					
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						241.59
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59
						5.59

Partida	01.02.06.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3	546.29	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Ing. VLADEMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 407614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mijangos Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.06.04.02 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 01.02.06.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida 01.02.06.05.01 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VILCIMA ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Pag. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Salazar Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 707614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richarda Mercedes Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olarte
 CIP. N° 219250
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 104

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.06.06.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)		

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	376.26
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
Materiales						
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	ACCESORIOS					
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.02.06.07.01	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D= 3/4", EN TUBERIA DE DN = 1"
---------	----------------	--

Rendimiento	Und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : Und	104.48
-------------	---------	-------------	-------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
						4.19
Materiales						
0265390069	TAPON PVC SAP HEMBRA 1 "	und		1.0000	5.88	5.88
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und		2.0000	9.02	18.04
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"	pza		2.0000	5.74	11.48
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1 "	und		2.0000	7.38	14.76
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10	m		2.0000	8.56	17.12
0280010027	VALVULA DE BOLA Ø 1"	und		1.0000	32.80	32.80
						100.08
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.19	0.21
						0.21

Partida	01.02.06.07.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D= 1", EN TUBERIA DE DN = 1 1/2"
---------	----------------	--

Rendimiento	Und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : Und	93.63
-------------	---------	-------------	-------------	----------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
						4.19
Materiales						
0265450011	NIPLE DE F" GALV. DE 1 1/2" X 1 1/2"	pza		1.0000	12.00	12.00
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und		2.0000	9.02	18.04
0272200067	TAPON PVC SAP 1/2"	pza		1.0000	5.99	5.99
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10	m		2.0000	8.56	17.12
0280010026	VALVULA DE BOLA Ø 1/2"	und		1.0000	31.98	31.98
0280040114	ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2"	und		2.0000	2.05	4.10
						89.23
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.19	0.21
						0.21

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204438

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Benjames Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 105

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.06.08.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.68
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida 01.02.06.09.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86

Partida 01.02.07.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Vargas Huamancusi
CIP N° 135593
CNI: 45280150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 215501
ALICERÍA SA

S10

Página : 106

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.07.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.83
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Partida 01.02.07.02.01 EXCAVACIÓN-CORTE EN TERRENO-NORMAL

Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			7.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							2.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.03	0.10
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.		hm	1.0000	0.0320	181.02	5.79
							5.89

Partida 01.02.07.02.02 EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00m. DE PROFUNDIDAD

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			52.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.6667	18.63	49.68
							49.68
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	49.68	2.48
							2.48

Partida 01.02.07.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ ROSAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Benavente Huamancusi
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Nolasco Huamancusi
CIP N° 75593
DNI: 43660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 107

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.07.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			411.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36	
						161.70	
Materiales							
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						241.71	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09	
						8.09	

Partida	01.02.07.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		545.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6880	76.35	52.53
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6300	78.25	49.30
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						366.36
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57
						18.98

Partida	01.02.07.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

S10

Página : 108

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE
Partida	01.02.07.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2
		Fecha presupuesto 01/07/2023

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
1.50								
Materiales								
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16			kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0300	5.45	5.61
5.98								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.50	0.08
0.08								

Partida	01.02.07.05.01		TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.26
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Partida	01.02.07.05.02		TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. Vladimir Alvarez Lopez Ponras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Torres Huancusi
CIP N° 16393
DUI 45.60190
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página: 109

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.07.05.03 MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"

Rendimiento	m2/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m2			60.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	26.17	23.26	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8889	18.63	16.56	
						39.82	
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.0650	78.25	5.09	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.5000	26.84	13.42	
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01	
						18.52	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	39.82	1.99	
						1.99	

Partida 01.02.07.06.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68	
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52	
						179.20	
	Materiales						
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02	
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77	
	ACCESORIOS						
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36	
						188.10	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96	
						8.96	

Partida 01.02.07.06.02 ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			297.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17	
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63	
						44.80	
	Materiales						
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg		0.0500	12.45	0.62	
0251050050	PLATINA DE FIERRO 1/2" X 4"	m		0.0200	23.50	0.47	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0400	42.87	1.71	
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gln		0.0400	43.43	1.74	
0265010014	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 3/4"	m		1.9000	56.67	107.67	
0265010017	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 1 1/2"	m		2.1000	60.30	126.63	
						238.84	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.80	2.24	
0337020044	WINCHE MANUAL	hm	0.2500	0.2500	15.67	3.92	
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	hm	1.0000	1.0000	7.55	7.55	
						13.71	

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. Juan Carlos López Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20419P

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard José Huamancusi
CIP N° 156593
DNI 49880160
ESPECIALISTA EN GESTION DE OBRA

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 210060
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 110

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto

001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida 01.02.07.06.03 VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"

Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			36.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32	
						22.41	
Materiales							
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0100	42.87	0.43	
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gln		0.0100	43.43	0.43	
0265170099	VENTIL. C/TUB. FIERRO PINTADA DE 4"	und		1.0000	12.34	12.34	
						13.20	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.41	1.12	
						1.12	

Partida 01.02.07.07.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
						23.21	
Materiales							
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16	
						1.16	

Partida 01.02.07.08.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 700198

Ing. Enarzon Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Especialista en Proyecto



Ing. Richard Andres Rueda Mancusi
CIP N° 105593
DNI 75801180
ESPECIALISTA EN SESION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 111

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.07.08.02 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 2.2857 18.63 42.58

42.58

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 42.58 2.13

2.13

Partida 01.02.07.08.03 DATOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 2.0000 1.1429 26.17 29.91

0147010100 OFICIAL hh 2.0000 1.1429 20.59 23.53

0147040012 PEON hh 10.0000 5.7143 18.63 106.46

159.90

Materiales

0205000003 PIEDRA CHANCADA DE 1/2" m3 0.6800 76.35 51.92

0205010004 ARENA GRUESA m3 0.6600 78.25 51.65

0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 9.8500 26.84 264.37

0239050000 AGUA m3 0.0600 0.65 0.04

367.98

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 159.90 8.00

0348010011 MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3 hm 1.0000 0.5714 18.22 10.41

18.41

Partida 01.02.07.08.04 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 65.57

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.6667 26.17 17.45

0147040012 PEON hh 1.0000 0.6667 18.63 12.42

29.87

Materiales

0253030027 THINER gln 0.0500 47.56 2.38

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0520 42.87 2.23

0265000109 TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.8m m 1.0500 28.19 29.60

34.21

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.87 1.49

1.49

Ing. VLADEMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 704105

Ing. Emerson Bermejo Sandoval Huanán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 17514
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mejías Huamancusi
CIP N° 133593
DNI 45360150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

112

THE VERNON CASTRO OLARTE

S10

Página 113

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.07.08.07	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04	
						358.40	
	Materiales						
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"	Und		2.0000	10.41	20.82	
0226040006	CANDADO MEDIANO	Und		1.0000	41.00	41.00	
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"	und		1.0000	19.68	19.68	
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")	kg		0.1700	18.04	3.07	
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"	m		1.5000	18.57	27.86	
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		2.0000	6.98	13.96	
0253030027	THINER	gln		0.0800	47.56	3.80	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0800	68.21	5.46	
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m	m		6.3000	28.19	177.60	
						313.25	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92	
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00	
						37.92	

Partida	01.02.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
						1.24
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Partida	01.02.08.01.02		TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emisor: Daniel Cesar Jovani Huaman
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 156553
DNI: 7460140
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 114

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
		Fecha presupuesto 01/07/2023					
Partida	01.02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13
Partida	01.02.08.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49
Partida	01.02.08.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.98
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON		hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17
							111.89
	Materiales						
0205010038	HORMIGON		m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							241.59
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	111.89	5.59
							5.59

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POS-RAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204129

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. 02/11/201614
Evaluación Proyecto



Ing. Richard Mejías Huamancusi
CIP N° 195893
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Oiarde
CIP N° 219260
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 115

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.08.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3	375.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						121.41
	Materiales					
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10
						239.66
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
						14.53

Partida	01.02.08.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2	79.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida	01.02.08.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3	546.29	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Ing. Vladimir Alva Lopez Pomales
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson Benjamen Salazar Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. Coleg. de Ing. N° 204198
 EMI 007 (06.07.2014)
 Ing. Richard Salas Huamancusi
 CIP: 1955393
 DNI: 45800150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP: N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 116

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.08.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.02.08.04.03	ACERO F"Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida	01.02.08.05.01	TARRAJE EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VLADIMIR ALVARADO POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sarayba Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 277614

Ing. RICHARDO RIVERA HUANCASI
CIP N° 195335
DNI: 42160180
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 117

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.08.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y CASETA DE VÁLVULAS		

Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			990.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.17	41.87	
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						71.68	
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46	
0256010003	BRIDA DE ACERO DE 1"	pza		1.0000	9.84	9.84	
0256010105	BRIDA DE ACERO DE 2"	pza		3.0000	16.40	49.20	
0272170100	UNION SIMPLE PVC SAP 2"	pza		3.0000	11.48	34.44	
0272170101	UNION SIMPLE PVC SAP 1"	pza		1.0000	3.28	3.28	
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und		4.0000	9.02	36.08	
0272180103	UNION UNIVERSAL PVC SAP 2"	Und		4.0000	25.49	101.96	
0272200070	TAPON PVC SAP 2"	pza		1.0000	12.30	12.30	
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"	pza		4.0000	5.74	22.96	
0272300094	NIPLE PVC DE 2"	und		2.0000	9.43	18.86	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		6.0000	18.64	111.84	
0272530074	CODO PVC SAP 1" X 90°	und		2.0000	6.56	13.12	
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40	
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70	
0272900069	ADAPTADOR UPR PVC SAP 2"	und		11.0000	8.20	90.20	
0272900070	ADAPTADOR UPR PVC SAP 1"	und		6.0000	5.33	31.98	
0273130025	TEE PVC SAP 1"	und		1.0000	15.44	15.44	
0273130026	TEE PVC SAP 2"	und		2.0000	16.40	32.80	
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"	und		2.0000	66.10	132.20	
0278020003	VALVULA ESFERICA DE 2"	und		2.0000	75.44	150.88	
						915.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	71.68	3.58	
						3.58	

Partida	01.02.08.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68	
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52	
						179.20	
	Materiales						
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02	
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77	
	ACCESORIOS						
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36	
						188.10	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96	
						8.96	

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 198558
DN 15360150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 118

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.08.08.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida 01.02.08.09.01 VEREDA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2, E=0.10 M

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			60.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	20.59	1.65
0147040012	PEON		hh	4.0000	0.3200	18.63	5.96
							11.80
	Materiales						
0202020004	CLAVOS Fo No C/C 3"		kg		0.0120	12.32	0.15
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.2500	76.35	19.09
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.2300	78.25	18.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0239050000	AGUA		m3		0.2200	0.65	0.14
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		0.5000	7.55	3.78
							47.87
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.80	0.59
							0.59

Partida 01.02.08.09.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			67.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73
							31.18
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1000	6.15	0.62
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2000	6.15	1.23
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		4.0700	7.55	30.73
							34.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	31.18	1.56
							1.56

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson Belandier Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador del Proyecto
 Ing. Richard Melises Huamancusi
 CIP N° 95593
 CMI 45160183
 ESPECIALISTA EN CLASIFICACION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 119

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.08.09.03 SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"

Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m			16.33	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
								0.66
	Materiales							
0253800001	BREA			m		1.0000	15.64	15.64
								15.64
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	0.66	0.03
								0.03

Partida	01.02.08.10.01		GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147040012	PEON			hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
								37.26
	Materiales							
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"			m3		1.0300	73.80	76.01
								76.01
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	37.26	1.86
								1.86

Partida	01.02.09.01.01		CONCRETO F'C =210 KG/CM2 P/ DADOS				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			530.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	4.0000	2.2857	18.63	42.58
							81.06
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.9100	82.33	74.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5000	78.25	39.13
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.2100	0.65	0.14
							430.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	81.06	4.05
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	0.5000	0.2857	14.80	4.23
							18.69

Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2041293

Ing. Emerson Benigno Sánchez Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 75660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE PRESUPUESTOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.09.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ DADOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			59.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47
							37.41
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.3000	6.15	1.85
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		4.0400	4.54	18.34
							20.19
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.41	1.87
							1.87
Partida	01.02.09.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							133.18
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.9400	82.33	77.39
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6500	78.25	50.86
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.2100	0.65	0.14
							392.76
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	133.18	6.66
0348090002	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER		est		0.6667	5.00	3.33
0349070006	VIBRADOR DE 3/4" - 2" CONCRETO		hm	0.5000	0.2857	8.44	2.41
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							20.86
Partida	01.02.09.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ MUROS REFORZADOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			66.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73
							31.18
	Materiales						
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8		kg		0.0800	8.65	0.69
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.2200	6.15	1.35
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		4.1800	7.55	31.56
							33.60
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	31.18	1.56
							1.56

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204199

Ing. Emerson Benjamín Sanjován Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Benites Huamancusi
C.O. N° 18593
DNI 45260150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219200
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 121

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.09.01.05 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 01.02.09.02.01 TARRAJEO EN CIELO RASO MEZCLA 1:5, e=1.5cm.

Rendimiento	m2/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m2			60.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	20.59	32.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.8000	18.63	14.90
							47.84
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0300	122.45	3.67
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0239050000	AGUA		m3		0.0700	0.65	0.05
							10.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	47.84	2.39
							2.39

Partida 01.02.09.02.02 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneiza Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 247614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 3250150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 122

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001
 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida 01.02.09.02.03 TARRAJE EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			19.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98
							11.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.35	0.57
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.36

Partida 01.02.09.03.01 PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"X1"X3/16" 0.85MX1.20M

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			736.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	16.0000	20.59	329.44
							538.80
	Materiales						
0251010015	ANGULO 2"x2"x1/4" x6m. AREQUIPA		pza		0.9300	10.54	9.80
0251020003	TEE 1 1/2"x1 1/2"x1/8" x6m. A. AREQUIPA		pza		0.2500	69.70	17.43
0256020005	PLANCHA ACERO 1.6mm x 1.22m x 2.40m		pln		0.3820	190.68	72.84
							100.07
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	538.80	26.94
0337030000	CIZALLA P/IERRO CONST. HASTA 1"		hm	8.0000	8.0000	5.00	40.00
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.		hm	0.5000	4.0000	7.55	30.20
							97.14

Partida 01.02.09.04.01 PINTURA EN CIELO RASO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 33.0000	EQ. 33.0000	Costo unitario directo por : m2			18.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.2424	20.59	4.99
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1212	18.63	2.26
							7.25
	Materiales						
0254010015	IMPRIMANTE		gln		0.1300	68.88	8.95
0254030027	PINTURA LATEX SUPERMATE		gln		0.0400	60.68	2.43
							11.38
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	7.25	0.36
							0.36

Ing. VLAODIMIR VARGAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2014-001

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2016-001

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP: 105693
DNI: 43800150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP: N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 123

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.02.09.04.02PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida01.02.09.04.03PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES

Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2			13.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.0250	26.17	0.65
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.2500	20.59	5.15
							5.80
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	5.80	0.29
							0.29

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Ing. Richard Mares Hiramacus
CIP N° 207614
Especialista Sanitario

Ing. Emilian Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204139

Ing. Vladimir Alvaro López Porras
Ingeniero Civil

S10

Página 124

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE						
Partida	01.02.09.05.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS DE CLORACION						
Rendimiento	Und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : Und			1,032.02	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
014700037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
0147040012	PEON		hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04	
							358.40	
	Materiales							
020100032	TANQUE DE CLORACION HDPE DE 750Lts INC/ACCESORIOS		Und		1.0000	562.12	562.12	
0230920107	MANGUERA Ø 1/2" TRANSPARENTE		m		1.5000	2.18	3.27	
0230920108	MANGUERA Ø 3/8" TRANSPARENTE		m		5.0000	2.00	10.00	
0230990118	BALDE DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA DE 18L		Und		1.0000	21.25	21.25	
0265040092	TAPON HEMBRA CON ORIFICIO Ø 2mm		und		1.0000	3.12	3.12	
0268040028	FLOTADOR DE TECNOPORT SEGUN DETALLE		und		1.0000	30.22	30.22	
0272300101	NIPLE PVC 1/2" x 2" ROSCA CONTINUA		und		1.0000	1.95	1.95	
0277040029	PITORRA DE 1/2" @ 3/8" DE BRONCE		und		1.0000	18.96	18.96	
0277040030	HUACHA PLANA DE BRONCE C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA		und		1.0000	0.65	0.65	
0277040031	HUACHA PLANA DE PVC C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA		und		1.0000	0.32	0.32	
0278600008	VALVULA COMPUERTA ESFERICA DE 1/2"		Und		1.0000	3.84	3.84	
							655.70	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	358.40	17.92	
							17.92	
Partida	01.02.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
							1.24	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06	
							0.06	
Partida	01.02.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
014700032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
							1.03	
	Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04	
							0.23	
	Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05	
							0.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.10.02.01	DEMOLICIÓN DE REBOQUES INETRNO DEL RESERVORIO		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			48.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47	
0147040012	PEON	hh	2.0000	1.6000	18.63	29.81	
						46.28	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	46.28	2.31	
						2.31	

Partida	01.02.10.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3		31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida	01.02.10.03.01 TARRAJELO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
						20.27
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01
						21.25
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						1.80

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 20410^r

Ing. Emerson Benjamin Zandova Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. Cole. 27814
 Especialista en Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
 CIP N° 15533
 CIP N° 43360150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 126

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.10.03.02 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Partida 01.02.10.04.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida 01.02.10.05.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

S10

Página : 127

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.10.05.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Partida	01.02.10.05.03	DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida	01.02.10.05.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		65.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42
						29.87
	Materiales					
0253030027	THINER	gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0520	42.87	2.23
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m	m		1.0500	28.19	29.60
						34.21
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.87	1.49
						1.49

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 7041106
 Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 407614
 Especialista en Proyectos
 Ing. Emerson Benavente Huamancusi
 CIP N° 16593
 DNI 45060160
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
 Ing. Richard Mejia Huamancusi
 CIP N° 16593
 DNI 45060160
 Ing. Yerson Gaston Olarte
 CIP N° 219230
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 128

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001
 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida	01.02.10.05.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			88.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47	
0147040012	PEON	hh	3.0000	1.2000	18.63	22.36	
						32.83	
Materiales							
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")	kg		0.0080	18.04	0.14	
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2"	m		1.1000	18.57	20.43	
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		3.6000	6.98	25.13	
0253030027	THINER	gln		0.0500	47.56	2.38	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0260	42.87	1.11	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0260	68.21	1.77	
						50.96	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	32.83	1.64	
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.7500	0.3000	10.00	3.00	
						4.64	

Partida	01.02.10.05.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			15.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19	
0147040012	PEON	hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45	
						11.64	
Materiales							
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16	m		1.0500	2.87	3.01	
						3.01	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.64	0.58	
						0.58	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204109

Ing. Emerson Benjamin Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207514
Especialista en Electricidad



Ing. Richard V. Torres Viquez
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 1300130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yeyson Castro Ofarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 129

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.10.05.07	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04	
						358.40	
Materiales							
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"	Und		2.0000	10.41	20.82	
0226040006	CANDADO MEDIANO	Und		1.0000	41.00	41.00	
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"	und		1.0000	19.68	19.68	
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")	kg		0.1700	18.04	3.07	
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"	m		1.5000	18.57	27.86	
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		2.0000	6.98	13.96	
0253030027	THINER	gln		0.0800	47.56	3.80	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0800	68.21	5.46	
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m	m		6.3000	28.19	177.60	
						313.25	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92	
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00	
						37.92	

Partida	01.02.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
						1.24
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Partida	01.02.11.01.02		TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
						1.03
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
						0.23
	Equipos					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegió de Ingenieros N° 70144

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI 745800150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 130

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.11.02.01 EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3			6.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0267	26.17	0.70
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0533	18.63	0.99
							1.69
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.69	0.08
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.		hm	1.0000	0.0267	181.02	4.83
							4.91

Partida 01.02.11.02.02 EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			34.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	26.17	3.49
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.2667	18.63	4.97
							8.46
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	8.46	0.42
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM		hm	0.5000	0.0667	145.00	9.67
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.		hm	0.5000	0.0667	181.02	12.07
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.		hm	1.0000	0.1333	30.00	4.00
							26.16

Partida 01.02.11.02.03 REFINE Y NIVELACION EN FONDO DE EXCAVACION

Rendimiento	m2/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m2			8.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.4444	18.63	8.28
							8.28
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	8.28	0.41
							0.41

Partida 01.02.11.02.04 CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			11.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	0.1000	0.0080	20.59	0.16
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.1600	18.63	2.98
							3.14
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0700	122.45	8.57
							8.57
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	3.14	0.16
							0.16

Ing. Vladimir Lopez Pokras
 Ingeniero Civil
 Ing. Colonio de la Cruz
 Ing. Emerson Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluado de Proyecto
 Ing. Richard Nienres Huamancusi
 CIP N° 15693
 DNI: 43830160
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 131

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
 Partida 01.02.11.02.05 SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL

Rendimiento	m/DÍA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			10.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96	
						9.25	
	Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.0500	0.65	0.03	
						0.03	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	9.25	0.46	
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55	
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05	
						1.06	

Partida	01.02.11.02.06	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO					
Rendimiento	m3/DÍA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			11.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96	
						10.15	
	Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.5000	0.65	0.33	
						0.33	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	10.15	0.51	
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80	
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05	
						1.36	

Partida	01.02.11.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DÍA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VLADIMIR ALFARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207114
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Huanca Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 453350
Evaluador de Proyecto

Ing. Yelson Castro Colarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 132

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.11.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP ISO 4422 DN=3/4" (26.5 MM)

Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m			10.29	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
								2.03
	Materiales							
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC			gal		0.0030	123.00	0.37
0280060038	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 26,5mm (Ø 3/4")			m		1.0300	7.56	7.79
								8.16
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	2.03	0.10
								0.10

Partida	01.02.11.03.02		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP. ISO 4422 DN=1" (33 MM)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m			11.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							2.03
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0030	123.00	0.37
0280060035	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 33mm (Ø 1")		m		1.0400	9.11	9.47
							9.84
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.03	0.10
							0.10

Partida	01.02.11.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP. ISO 4422 DN=1 1/2" (48 MM)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			16.96
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
							2.54
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0030	123.00	0.37
0280060032	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 48mm (Ø 1 1/2")		m		1.0000	13.92	13.92
							14.29
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.54	0.13
							0.13

SIO

Página 133

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Fecha presupuesto 01/07/2023

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 01.02.11.04.01 ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN (L.A.D.)

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 473.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47
0147010100	OFICIAL					37.41

	Materiales	und		8.0000	4.99	39.92
0272130072	TEE PVC SAP 3/4"	und		4.0000	6.56	26.24
0272530074	CODO PVC SAP 1" X 90°	und		9.0000	6.57	59.13
0272530084	CODO PVC SAP 1" X 45°	und		5.0000	4.92	24.60
0272530099	CODO PVC SAP 3/4" X 45°	und		6.0000	3.78	22.68
0272530115	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	und		9.0000	15.44	138.96
0273130025	TEE PVC SAP 1"	Und		12.0000	10.22	122.64
0273180028	REDUCCION PVC SAP 1" A 3/4"					434.17

	Equipos	%MO		5.0000	37.41	1.87
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES					1.87

Partida 01.02.11.05.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA

Rendimiento m/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m 3.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra	hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
0147040012	PEON					2.54

	Materiales	kg		0.0100	29.85	0.29
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	m3		0.0180	0.65	0.01
0239050000	AGUA					0.31

	Equipos	%MO		5.0000	2.54	0.13
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA	hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA					1.09

Partida 01.02.12.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
0147040012	PEON					1.24

	Equipos	%MO		5.0000	1.24	0.06
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES					0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
CIP. N° 204198
Colegio de Ingenieros

Ing. Emerson Sebastian Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
CIP. N° 207614
EVALUADOR DE PROYECTOS

Ing. Ricardo Luis Huamancusi
CIP. N° 133393
CIP. N° 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 134

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.12.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Partida	01.02.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13

Partida	01.02.12.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 707614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Meneses Duramancusi
CIP N° 4584750
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 135

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.12.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17	
						111.89	
Materiales							
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						241.59	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59	
						5.59	

Partida	01.02.12.03.02		CONCRETO F'C=140 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			439.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
							124.30
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							308.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	124.30	6.22
							6.22

Partida	01.02.12.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.66
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniere Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204190

Ing. Emerson Benavente Huamán
Ingeniere Civil
Reg. Cole N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 185593
DNI N° 8000180
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 136

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.12.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							121.41
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA		m3		0.1470	0.65	0.10
							239.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							14.53

Partida	01.02.12.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.02.12.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavides Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richar Martínez Huamancusi
CIP N° 13393
04/05/2015
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219299
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 1

137

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.12.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.02.12.05.01	TARAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Partida	01.02.12.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=3/4"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			319.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
							209.36
	Materiales						
0265390069	TAPON PVC SAP HEMBRA 1"		und		1.0000	5.88	5.88
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"		pza		2.0000	5.74	11.48
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1"		und		2.0000	7.38	14.76
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		2.0000	8.56	17.12
0280010027	VALVULA DE BOLA Ø 1"		und		1.0000	32.80	32.80
							100.08
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	209.36	10.47
							10.47

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 201223

Ing. Emilsy Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyectos



Ing. Ricardo José Huamarcusi
CIP N° 153393
DN N° 5900150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 214290
ALISTA SANITARIO

S10

Página : 138

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE								
Partida	01.02.12.06.02 SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1"								
Rendimiento	Und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : Und				159.84	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	26.17	34.89		
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.3333	18.63	24.84		
							59.73		
	Materiales								
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04		
0272200073	TAPON PVC SAP HEMBRA 1" PERFORADO		pza		1.0000	8.22	8.22		
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"		pza		2.0000	5.74	11.48		
0272900070	ADAPTADOR UPR PVC SAP 1"		und		2.0000	5.33	10.66		
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		2.0000	8.56	17.12		
0280010027	VALVULA DE BOLA Ø 1"		und		1.0000	32.80	32.80		
							98.32		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	59.73	1.79		
							1.79		
Partida	01.02.12.06.03 SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1 1/2"								
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und				113.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47		
							10.47		
	Materiales								
0265450093	NIPLE DE F° GALV. DE 1/2"		pza		2.0000	12.56	25.12		
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04		
0272200067	TAPON PVC SAP 1/2"		pza		1.0000	5.99	5.99		
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		2.0000	8.56	17.12		
0280010026	VALVULA DE BOLA Ø 1/2"		und		1.0000	31.98	31.98		
0280040114	ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	2.05	4.10		
							102.35		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.47	0.52		
							0.52		
Partida	01.02.12.07.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)								
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und				376.26	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68		
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52		
							179.20		
	Materiales								
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02		
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77		
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95		
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36		
							188.10		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96		
							8.96		

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros del Perú N° 12000

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207814
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Antonio Huamancusi
CIP N° 15593
DNI N° 4256150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 139

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.12.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida	01.02.12.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86

Partida	01.02.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POKRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204428

Ing. Emerson Bonifacio Sotomayor Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 277614
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNV: 45360160
ESPECIALISTA EN GSESION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219299
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 140

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	

Partida	01.02.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida	01.02.13.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3		31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

S10

Página : 141

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.13.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		359.07	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON		hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17
							111.89
	Materiales						
0205010038	HORMIGON		m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							241.59
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	111.89	5.59
							5.59
Partida	01.02.13.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		546.29	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41
Partida	01.02.13.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.56	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Ing. Emerzen Benjamín Sandoval Huamanga, Colegio de Ingenieros N° 204198
Rise, CIP N° 207614
Ing. Emerzen Benjamín Sandoval Huamanga, Colegio de Ingenieros N° 204198
Rise, CIP N° 207614
Ing. Ricardo Torres Huamancusi
CIP N° 99583
DNI 4580150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yessy Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 142

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.13.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida 01.02.13.05.01 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Partida 01.02.13.06.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.		und		1.0000	185.77	185.77
	ACCESORIOS						
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204779

Ing. Emerson Benítez Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207514
Evaluador de Bases

Ing. Richard Melles Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45850150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 143

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE								
Partida	01.02.13.07.01 ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D= 1", EN TUBERIA DE DN = 1 1/2"								
Rendimiento	Und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : Und				93.63	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19	
								4.19	
	Materiales								
0265450011	NIPLE DE F° GALV. DE 1 1/2" X 1 1/2"			pza		1.0000	12.00	12.00	
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"			Und		2.0000	9.02	18.04	
0272200067	TAPON PVC SAP 1/2"			pza		1.0000	5.99	5.99	
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10			m		2.0000	8.56	17.12	
0280010026	VALVULA DE BOLA Ø 1/2"			und		1.0000	31.98	31.98	
0280040114	ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2"			und		2.0000	2.05	4.10	
								89.23	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	4.19	0.21	
								0.21	
Partida	01.02.13.08.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2				32.26	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62	
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
								23.21	
	Materiales								
0253030027	THINER			gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR			gln		0.1000	45.20	4.52	
								7.89	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	23.21	1.16	
								1.16	
Partida	01.02.13.09.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3				115.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147040012	PEON			hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	
								37.26	
	Materiales								
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"			m3		1.0300	73.80	76.01	
								76.01	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	37.26	1.86	
								1.86	

Ing. Vladimiro Alvarado López Porras
 Ingeniero Civil
 Colegiado de Ingenieros No. 14744

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP No. 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richar Morales Huamancusi
 CIP No. 195593
 DNI: 6660150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP No. 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 144

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.14.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

0.06

Partida 01.02.14.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

1.03

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

0.23

Equipos

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

0.17

Partida 01.02.14.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 2.2857 18.63 42.58

42.58

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 42.58 2.13

2.13

Partida 01.02.14.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 1.6000 18.63 29.81

29.81

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.81 1.49

1.49

Ing. VLADIMIR ALVARO DÍAZ POKRAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Huamancusi
CIP N° 196393
DNI 48863150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Oiarde
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANTARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.02.14.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17	
						111.89	
Materiales							
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						241.59	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59	
						5.59	

Partida01.02.14.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Partida01.02.14.04.02 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
Materiales							
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
						0.08	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
EVALUADOR DE PROYECTO

Ing. Richard Soto Huamancusi
CIP N° 15593
OAU 4-01150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
PROFESIONALISTA SANITARIO

S10

Página : 146

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.14.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida 01.02.14.05.01 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento m2/DIA MO. 12.5000 EQ. 12.5000 Costo unitario directo por : m2 31.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						1.93

Partida 01.02.14.06.01 SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE CONTROL EN TIUB. 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : und 121.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	26.17	2.09
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0800	18.63	1.49
Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272030033	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 3/4"	und		2.0000	7.79	15.58
0272080061	TUBERIA PVC SAP L= 6 M, D = 3/4"	m		1.0000	7.45	7.45
0272140036	CODO DE 45°, Ø = 3/4"	und		4.0000	2.12	8.48
0272300084	NIPLE PVC D= 3/4" x 2"	und		2.0000	6.97	13.94
0278020000	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 3/4"	und		1.0000	59.32	59.32
0280040112	ADAPTADOR UPR PVC SAP 3/4"	und		2.0000	4.92	9.84
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.58	0.18
						0.18

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VUADIMAR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Vasquez Santacruz Huaman
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207714
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Vences Huamancusi
CIP N° 16593
DNI: 43860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 147

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.14.06.02	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1"		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : und			137.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0080	26.17	0.21	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0080	18.63	0.15	
						0.36	
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46	
0272080062	TUBERIA PVC SAP L= 6 M, D = 1"	m		1.0000	8.99	8.99	
0272140037	CODO DE 45°, Ø = 1"	und		4.0000	7.12	28.48	
0272300102	NIPLE PVC D= 1" x 2"	und		2.0000	4.55	9.10	
0272580007	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1"	und		2.0000	5.31	10.62	
0272900070	ADAPTADOR UPR PVC SAP 1"	und		2.0000	5.33	10.66	
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"	und		1.0000	66.10	66.10	
						137.03	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.36	0.02	
						0.02	

Partida	01.02.14.06.03	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		224.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90
						35.84
	Materiales					
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272140038	CODO DE 45°, Ø = 1 1/2"	und		4.0000	13.88	55.52
0272300103	NIPLE PVC D= 1 1/2" x 2"	und		2.0000	12.05	24.10
0272580006	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1 1/2"	und		2.0000	3.42	6.84
0272900082	ADAPTADOR UPR PVC, D= 1 1/2"	und		2.0000	12.45	24.90
0278020002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1 1/2"	und		1.0000	72.03	72.03
						186.47
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	35.84	1.79
						1.79

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
CIP N° 207414
Evaluador de Proyecto

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207414
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Narváez Huamancusi
CIP N° 95593
CMI 2060150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
EVALUADOR DE RIESGOS

S10

Página : 148

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.14.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)		

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	376.26
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.02.14.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR
---------	----------------	-----------------------------------

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2	32.26
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21
	Materiales					
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Partida	01.02.14.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO
---------	----------------	---------------------------

Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3	115.13
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
						37.26
	Materiales					
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01
						76.01
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86
						1.86

Ing. VLADIMIRO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 70446

Ing. Emerson Bajan Sancho Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 217714
 Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Vides Huamancusi
 CIP N° 135593
 C.E.L. 43300150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP. N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 149

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.15.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	
Partida	01.02.15.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	01.02.15.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	01.02.15.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. Vladimir A. Carrizosa
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204108
 Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Ricardo Meléndez Huamancusi
 CIP 193593
 DNI 6960130
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 150

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.15.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 359.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17
Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59

Partida 01.02.15.03.02 CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.82
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22

Partida 01.02.15.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25

Ing. Vladimir Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Enriquez Benavente Sanabria Huamancusi
 Ingeniero Civil
 P.º.º. CIP N° 237614
 Ing. Richard Nolasco Huamancusi
 CIP N° 95593
 DNI N° 4360180
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida	01.02.15.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m3		375.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	1,0000	0.5714	26.17	14.95	
0147040012	PEON	hh	10,0000	5.7143	18.63	106.46	
						121.41	
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72	
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02	
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10	
						239.66	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07	
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1,0000	0.5714	14.80	8.46	
						14.53	

Partida	01.02.15.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m3		531.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	2,0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2,0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	12,0000	6.8571	18.63	127.75	
						181.19	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6700	76.35	51.15	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.4200	78.25	32.87	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.2000	26.84	246.93	
0239050000	AGUA	m3		0.0500	0.65	0.03	
						330.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	181.19	9.06	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1,0000	0.5714	18.22	10.41	
						19.47	

Partida	01.02.15.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	1,0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1,0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
						0.08	

Ing. VLADIMIR ALVARO POPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emmanuelle Beltrán Pandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 135593
DNI: 43150150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 152

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.15.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Partida	01.02.15.05.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
						20.27
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01
						21.25
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						1.80

Partida	01.02.15.05.02		TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
						22.71	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
						6.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.93	

Ing. Vladimiro Alvarado Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson Barrios Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegiado de Ingenieros N° 207614
 Evaluado por Proyecto
 Ing. Richard Maneses Huamancusi
 CIP N° 165383
 DON ASERU 160
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 153

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPIQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.15.05.03 MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"

Rendimiento	m2/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m2			60.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	26.17	23.26	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8889	18.63	16.56	
						39.82	
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.0650	78.25	5.09	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.5000	26.84	13.42	
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01	
						18.52	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	39.82	1.99	
						1.99	

Partida	01.02.15.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 3/4" INGRESO Y SALIDA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			424.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17	
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63	
						44.80	
	Materiales						
0230000023	VALVULA FLOTADORA 3/4"	und		1.0000	71.12	71.12	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46	
0272180108	UNION UNIVERSAL PVC 3/4"	und		2.0000	8.31	16.62	
0272200065	TAPON PVC Ø 2" (PERFORADO)	und		2.0000	23.83	47.66	
0272300104	NIPLE PVC DE 3/4" L=4"	und		2.0000	3.12	6.24	
0272310005	ADAPTADOR PVC SAP 3/4"	und		4.0000	3.97	15.88	
0272310023	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 3/4"	Und		1.0000	5.74	5.74	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92	
0272530115	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	und		2.0000	3.78	7.56	
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70	
0273010041	TUBERIA PVC SAP 3/4"	m		0.6500	6.64	4.32	
0278020031	VALVULA ESFERICA 3/4"	und		1.0000	55.31	55.31	
0280040105	CANASTILLA DE PVC DE 3/4"	und		1.0000	6.12	6.12	
0280060042	TUBERIA PVC SAL Ø 2"	m		4.5000	11.86	53.37	
						377.02	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.80	2.24	
						2.24	

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 234120

Ing. Enezon Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto



Ing. Richard Melva Ses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 154

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.15.06.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 1" INGRESO Y SALIDA		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	617.38
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
						358.40

	Materiales					
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0265450086	NIPLE DE F° GALV. DE 1"	pza		1.0000	4.55	4.55
0272200069	TAPON PVC SAP PERFORADO DE 2"	Und		2.0000	23.83	47.66
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1 "	und		1.0000	7.38	7.38
0272310023	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 3/4"	Und		1.0000	5.74	5.74
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		1.0000	18.64	18.64
0272530115	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	und		2.0000	3.78	7.56
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m		1.2000	11.86	14.23
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")			4.0000	21.78	87.12
						241.06

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92
						17.92

Partida	01.02.15.06.03	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CRP-7 EN TUB. 1 1/2" INGRESO Y SALIDA		
---------	----------------	---	--	--

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und	600.40
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63
						44.80

	Materiales					
0229070100	CANASTILLA DE PVC DE 1 1/2"	und		1.0000	8.14	8.14
0230090011	VALVULA FLOTADORA 1 1/2"	Und		1.0000	119.81	119.81
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272180105	UNION UNIVERSAL PVC 1 1/2"	Und		2.0000	8.33	16.66
0272200065	TAPON PVC Ø 2" (PERFORADO)	und		2.0000	23.83	47.66
0272300105	NIPLE PVC 1 1/2" L=4"	Und		2.0000	9.46	18.92
0272310002	ADAPTADOR PVC SAP 1 1/2"	und		4.0000	12.07	48.28
0272310020	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1 1/2"	Und		1.0000	9.84	9.84
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92
0272530085	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90°	und		1.0000	16.85	16.85
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70
0273010072	TUBERIA PVC SAP DE 1 1/2"	m		1.4500	14.42	20.91
0278020032	VALVULA ESFERICA 1 1/2"	und		1.0000	105.84	105.84
0280060042	TUBERIA PVC SAL Ø 2"	m		4.5000	11.86	53.37
						553.36

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.80	2.24
						2.24

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 95593
DNI: 45380150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yeyson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.02.15.07.01TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Rendimientound/DIA

MO. 2.0000

EQ. 2.0000

Costo unitario directo por : und

376.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20

Materiales						
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77
ACCESORIOS						
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida01.02.15.07.02TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Rendimientound/DIA

MO. 2.0000

EQ. 2.0000

Costo unitario directo por : und

376.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20

Materiales						
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77
ACCESORIOS						
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida01.02.15.08.01PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento m2/DIA

MO. 8.0000

EQ. 8.0000

Costo unitario directo por : m2

32.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21

Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ FORNAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20714

Ing. Emerson Benavente Vancovich Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Andres Huamancusi
CIP N° 455093
DNI 45880130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 156

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE						
Partida	01.02.15.09.01 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	
						37.26	
Materiales							
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01	
						76.01	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86	
						1.86	
Partida	01.02.16.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	
Partida	01.02.16.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	01.02.16.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POKRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204729

Ing. Emerson Benjamín Santacruz Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 277614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 95593
DNI 7260160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olatte
CIP N° 279290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 157

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida	01.02.16.03.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
							159.90	
	Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04	
							367.98	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
							18.41	

Partida	01.02.16.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
							44.90	
	Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31	
							32.56	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25	
							2.25	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 2041193
 Ing. Emerson Benítez Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Presupuesto

Ing. Ricardo Flores Huamancusi
 CIP N° 195593
 D.N. 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 158

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.02.16.04.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 3/4"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			319.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO		hh	1,0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	1,0000	0.6667	18.63	12.42
							29.87
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	4.85	9.70
0272130072	TEE PVC SAP 3/4"		und		1.0000	4.99	4.99
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"		und		2.0000	3.76	7.52
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°		und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°		und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"		und		2.0000	4.22	8.44
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"		und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA 0 1/2"		und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"		und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"		m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"		m		1.5000	13.45	20.18
							288.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87	1.49
							1.49

Partida	01.02.16.04.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			330.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO		hh	1,0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	1,0000	0.6667	18.63	12.42
							29.87
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	4.85	9.70
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"		und		2.0000	3.76	7.52
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°		und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°		und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"		und		2.0000	4.22	8.44
0273130025	TEE PVC SAP 1"		und		1.0000	15.44	15.44
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"		und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA 0 1/2"		und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"		und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"		m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"		m		1.5000	13.45	20.18
							298.88
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87	1.49
							1.49

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ DOMAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 731539

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 65593
DNI 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 159

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.02.16.05.01	CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M. x 0.50M.					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : Und			53.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0667	26.17	1.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21	
						7.96	
	Materiales						
0212090103	CAJA DE PASO DE 0.40M. x 0.50M.	und		1.0000	45.22	45.22	
						45.22	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.96	0.40	
						0.40	
Partida	01.02.16.06.01	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : Und			60.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2000	18.63	3.73	
						14.20	
	Materiales						
0221030009	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	und		1.0000	45.88	45.88	
						45.88	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.20	0.71	
						0.71	
Partida	01.02.16.07.01	COLOCACION DE LECHO DE GRAVA Ø 1" - 1 1/2"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	
						37.26	
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01	
						76.01	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86	
						1.86	
Partida	01.02.17.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benigno Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CP N° 195593
DN N° 5860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 160

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.02.17.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
						1.03
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
						0.23
	Equipos					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Partida	01.02.17.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida	01.02.17.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PONRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emazon Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 193593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 161

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.02.17.03.01 CONCRETO SIMPLE f'c=100 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 358.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47
0147040012	PEON	hh	10.0000	8.0000	18.63	149.04
Materiales						
0205000032	PIEDRA MEDIANA	m3		0.5500	65.00	35.75
0205010038	HORMIGON	m3		0.5000	65.60	32.80
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		3.5000	26.84	93.94
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	186.45	9.32
						9.32

Partida 01.02.17.03.02 CONCRETO CICLOPEO FC=175 KG/CM2 + 50 % PM.

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 459.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON	hh	10.0000	6.6667	18.63	124.20
Materiales						
0205000032	PIEDRA MEDIANA	m3		0.5500	65.00	35.75
0205010038	HORMIGON	m3		0.6500	65.60	42.64
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.4500	26.84	173.12
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	186.54	9.33
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.6667	18.22	12.15
						21.48

Partida 01.02.17.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207414
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 995593
DNI: 45860150
EVALUADOR DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANTUARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.02.17.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N° 8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.02.17.04.03	ACERO F"Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida	01.02.17.05.01	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sanjón Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 201514
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Flores Huamancusi
CIP N° 195293
DNI: 660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 163

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.02.17.06.01 INSTALACION INTERNA DE AGUA

Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			44.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	2.0000	1.3333	18.63	24.84
							42.29
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.29	2.11
							2.11

Partida	01.02.17.06.02	INSTALACION INTERNA DE DESAGUE					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			66.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON		hh	2.0000	2.0000	18.63	37.26
							63.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	63.43	3.17
							3.17

Partida	01.02.17.07.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida	01.03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Benavente Santolalla Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 201714
Evaluador de Proyectos



Ing. Richard Nolasco Huamancusi
CIP N° 30893
DNI 45960150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 164

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	01.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	01.03.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	
Partida	01.03.01.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			36.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	2.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.	hm	0.2000	0.1600	30.00	4.80	
						6.29	

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198
Especialista en Gestión de Riesgos

Ing. Eneazon Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo S. Sotelo Huamancusi
CIP N° 19553
Especialista en Gestión de Riesgos

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219280
Especialista Sanitario

S10

Página : 165

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.01.03.02	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17	
						111.89	
Materiales							
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						241.59	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59	
						5.59	

Partida	01.03.01.03.03		CONCRETO F'C=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		546.29	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.03.01.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Benjamín Santovál Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Flores Huamancusi
CIP N° 195393
CIVIL 42060150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 166

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.01.03.05	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						121.41	
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72	
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02	
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10	
						239.66	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07	
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46	
						14.53	

Partida	01.03.01.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.66	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Partida	01.03.01.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
						0.08	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 70419P

Ing. Emerson Darío Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. N° 67314

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 66593
DNI 48600150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 167

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25
Partida	01.03.01.05.01	TARRAJEО CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80
Partida	01.03.01.05.02	TARRAJEО EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Richy Huamancusi
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

S10

Página : 168

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
0901001
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
001
SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida
01.03.01.05.03
TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.

Fecha presupuesto
01/07/2023

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			19.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98
							11.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.35	0.57
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.36

Partida	01.03.01.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Ing. Vladimiro Alvarado Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Ricardo Alvarado Huamancusi
 Ingeniero Civil
 CIP N° 2556150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 169

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.01.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1 1/2" DIAM.		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			768.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04	
						358.40	
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	123.00	1.23	
0272030035	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1 1/2"	und		2.0000	16.54	33.08	
0272200069	TAPON PVC SAP PERFORADO DE 2"	Und		2.0000	23.83	47.66	
0272300085	NIPLE PVC SAP 1 1/2"	pza		2.0000	8.20	16.40	
0272310002	ADAPTADOR PVC SAP 1 1/2"	und		2.0000	12.07	24.14	
0272310020	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1 1/2"	Und		1.0000	9.84	9.84	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92	
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40	
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70	
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")			4.0000	21.78	87.12	
0278020002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1 1/2"	und		1.0000	72.03	72.03	
						392.52	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92	
						17.92	

Partida	01.03.01.08.01		PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Partida	01.03.01.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		102.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.3333	18.63	24.84
						24.84
	Materiales					
0280040107	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3		1.0300	73.80	76.01
						76.01
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	24.84	1.24
						1.24

S10

Página : 170

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE							
Partida	01.03.01.09.02 GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3				115.13
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147040012	PEON			hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
								37.26
	Materiales							
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"			m3		1.0300	73.80	76.01
								76.01
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	37.26	1.86
								1.86
Partida	01.03.01.10.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2				1.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
								1.03
	Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg			bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA			p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER			gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gln		0.0010	42.87	0.04
								0.23
	Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL			hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.03	0.05
								0.17
Partida	01.03.01.10.02 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3				44.71
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147040012	PEON			hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
								42.58
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	42.58	2.13
								2.13

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ POZAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson D. B. Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 237614
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Ricardo M. Meses Huamancusi
 CIP N° 195893
 DNI: 45880150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP. N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 171

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.01.10.03 DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 2.0000 1.1429 26.17 29.91
0147010100 OFICIAL hh 2.0000 1.1429 20.59 23.53
0147040012 PEON hh 10.0000 5.7143 18.63 106.46

159.90

Materiales

0205000003 PIEDRA CHANCADA DE 1/2" m3 0.6800 76.35 51.92
0205010004 ARENA GRUESA m3 0.6600 78.25 51.65
0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 9.8500 26.84 264.37
0239050000 AGUA m3 0.0600 0.65 0.04

367.98

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 159.90 8.00
0348010011 MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3 hm 1.0000 0.5714 18.22 10.41

18.41

Partida 01.03.01.10.04 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM

Rendimiento und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : und 65.57

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.6667 26.17 17.45
0147040012 PEON hh 1.0000 0.6667 18.63 12.42

29.87

Materiales

0253030027 THINER gln 0.0500 47.56 2.38
0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0520 42.87 2.23
0265000109 TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m m 1.0500 28.19 29.60

34.21

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.87 1.49

1.49

Partida 01.03.01.10.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 88.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.
Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.4000 26.17 10.47
0147040012 PEON hh 3.0000 1.2000 18.63 22.36

32.83

Materiales

0229550090 ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8") kg 0.0080 18.04 0.14
0246130056 MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2" m 1.1000 18.57 20.43
0251200033 ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" m 3.6000 6.98 25.13
0253030027 THINER gln 0.0500 47.56 2.38
0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0260 42.87 1.11
0254060000 PINTURA ANTICORROSIVA gln 0.0260 68.21 1.77

50.96

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 32.83 1.64
0348070021 SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP. hm 0.7500 0.3000 10.00 3.00

4.64

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

ing. Emerson Benjamín Sarmiento Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
EVALUADOR DE PROYECTO



ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 135583
DNI: 45380150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.03.01.10.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			15.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45
							11.64
	Materiales						
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16		m		1.0500	2.87	3.01
							3.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.64	0.58
							0.58

Partida01.03.01.10.07 PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON		hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
							358.40
	Materiales						
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"		Und		2.0000	10.41	20.82
0226040006	CANDADO MEDIANO		Und		1.0000	41.00	41.00
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"		und		1.0000	19.68	19.68
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.1700	18.04	3.07
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"		m		1.5000	18.57	27.86
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		2.0000	6.98	13.96
0253030027	THINER		gln		0.0800	47.56	3.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0800	68.21	5.46
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		6.3000	28.19	177.60
							313.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	358.40	17.92
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00
							37.92

Partida01.03.02.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VILADIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Bayarín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 205153
DNI: 45660150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson-Castillo Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 173

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17
Partida	01.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13
Partida	01.03.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49
Partida	01.03.02.03.01	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			82.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	20.59	41.18
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							78.44
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	78.44	3.92
							3.92

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204423

Ing. Emerson Julian Santibañ Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 185593
 DNI 45860130
 ESPECIALISTA EN SESION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olatte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANTARIO

S10

Página : 174

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE								
Partida	01.03.02.03.02 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3				359.07	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON			hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17	
								111.89	
	Materiales								
0205010038	HORMIGON			m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA			m3		0.0600	0.65	0.04	
								241.59	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	111.89	5.59	
								5.59	
Partida	01.03.02.03.03 CONCRETO F'C=210 kg/cm2								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3				546.29	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL			hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON			hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
								159.90	
	Materiales								
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"			m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA			m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA			m3		0.0600	0.65	0.04	
								367.98	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3			hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
								18.41	
Partida	01.03.02.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2				79.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL			hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
								44.90	
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16			kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8			kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.7500	7.55	28.31	
								32.56	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	44.90	2.25	
								2.25	

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Ricardo Sánchez Huamancusi
 CIP N° 15556
 OMI 43660150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
 Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.03.02.03.05 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.

Rendimiento

m3/DIA

MO. 14.0000

EQ. 14.0000

Costo unitario directo por : m3

375.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						121.41

Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10
						239.66

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
						14.53

Partida01.03.02.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento

m3/DIA

MO. 14.0000

EQ. 14.0000

Costo unitario directo por : m3

546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida01.03.02.04.02 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento

kg/DIA

MO. 250.0000

EQ. 250.0000

Costo unitario directo por : kg

7.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50

Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
						0.08

Ing. VLADIMIR ALVARO OLIVERA PARRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enayr Sánchez Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207814
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Flores Huamancusi
CIP N° 95553
DNI: 43860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RESCOSA

Ing. Yelson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 176

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE								
Partida	01.03.02.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2				79.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL			hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
								44.90	
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16			kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8			kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.7500	7.55	28.31	
								32.56	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	44.90	2.25	
								2.25	
Partida	01.03.02.05.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				43.32	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32	
								20.27	
	Materiales								
0204000000	ARENA FINA			m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		0.2500	26.84	6.71	
0230110015	IMPERMEABILIZANTE			gln		0.2500	48.32	12.08	
0239050000	AGUA			m3		0.0100	0.65	0.07	
								24.25	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	20.27	1.01	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M			und		0.0080	98.40	0.79	
								1.80	
Partida	01.03.02.05.02 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2				31.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
								22.71	
	Materiales								
0204000000	ARENA FINA			m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA			m3		0.0150	0.65	0.01	
								6.49	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M			und		0.0080	98.40	0.79	
								1.93	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. Cole N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 45593
UNI 45500150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 177

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.02.05.03 TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			19.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98	
							11.35
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
							6.49
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.35	0.57	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
							1.36

Partida	01.03.02.06.01	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68	
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52	
							179.20
Materiales							
0230990019	LJA	und		0.0100	2.05	0.02	
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77	
0253030027	ACCESORIOS						
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36	
							188.10
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96	
							8.96

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207914
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Chumacansi
CIP N° 486193
DNI: 48601160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 178

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.02.07.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAPT. 1" DIAM.		

Rendimiento	Und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : Und		430.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.17	41.87
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						71.68
Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	123.00	1.23
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und		2.0000	9.02	18.04
0272200069	TAPON PVC SAP PERFORADO DE 2"	Und		2.0000	23.83	47.66
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"	pza		2.0000	5.74	11.48
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1 "	und		2.0000	7.38	14.76
0272310022	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1"	Und		1.0000	8.20	8.20
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		3.0000	18.64	55.92
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")			4.0000	21.78	87.12
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"	und		1.0000	66.10	66.10
						355.61
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	71.68	3.58
						3.58

Partida	01.03.02.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
						23.21	
	Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16	
						1.16	

Partida	01.03.02.09.01	COLOCACION DE GRAVILLA DE GRANULOMETRIA VARIADA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		102.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.3333	18.63	24.84
						24.84
	Materiales					
0280040107	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO DE GRANULOMETRIA VARIADA m3			1.0300	73.80	76.01
						76.01
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	24.84	1.24
						1.24

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Gonzales Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
REG. CIP N° 437614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Sandoval Huamancusi
CIP N° 438493
DNI 4580150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.03.02.09.02GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	
						37.26	
Materiales							
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01	
						76.01	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86	
						1.86	

Partida01.03.02.10.01TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
1.03							
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
0.23							
Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
0.17							

Partida01.03.02.10.02EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Ing. VLADIMIR ANAÑO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Santacruz Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Meléndez Huamancusi
CIP N° 98593
DNI 43880150
ESPECIALISTA EN SECCIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida
01.03.02.10.03
DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Fecha presupuesto
01/07/2023

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.03.02.10.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			65.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42
							29.87
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0520	42.87	2.23
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		1.0500	28.19	29.60
							34.21
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.87	1.49
							1.49

Partida	01.03.02.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			88.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON		hh	3.0000	1.2000	18.63	22.36
							32.83
	Materiales						
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.0080	18.04	0.14
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2"		m		1.1000	18.57	20.43
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		3.6000	6.98	25.13
0253030027	THINER		gln		0.0500	47.56	2.38
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0260	42.87	1.11
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0260	68.21	1.77
							50.96
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	32.83	1.64
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.7500	0.3000	10.00	3.00
							4.64

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2041-03

Ing. Ezequiel Benjamín Sanabria Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Luis Flores Huamancusi
CIP N° 15593
DNI: 45660160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 181

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.02.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS		

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			15.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19	
0147040012	PEON	hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45	
						11.64	
	Materiales						
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16	m		1.0500	2.87	3.01	
						3.01	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.64	0.58	
						0.58	

Partida	01.03.02.10.07	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	709.57	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
						358.40
	Materiales					
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"	Und		2.0000	10.41	20.82
0226040006	CANDADO MEDIANO	Und		1.0000	41.00	41.00
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"	und		1.0000	19.68	19.68
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")	kg		0.1700	18.04	3.07
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"	m		1.5000	18.57	27.86
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		2.0000	6.98	13.96
0253030027	THINER	gln		0.0800	47.56	3.80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0800	68.21	5.46
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m	m		6.3000	28.19	177.60
						313.25
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.2500	2.0000	10.00	20.00
						37.92

Partida	01.03.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2	1.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
						1.03
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
						0.23
	Equipos					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneider Rodriguez Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Andres Huamancusi
CIP N° 19539
DNI 45880160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 182

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE							Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.03.01.02 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3				44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13		
						2.13		
Partida	01.03.03.01.03 DADOS DE CONCRETO F'C=210 kg/cm2							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3				546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91		
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53		
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46		
						159.90		
	Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92		
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65		
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37		
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04		
						367.98		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00		
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41		
						18.41		
Partida	01.03.03.01.04 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G°. DE 2" X 2.5MM							
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und				65.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45		
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.6667	18.63	12.42		
						29.87		
	Materiales							
0253030027	THINER	gln		0.0500	47.56	2.38		
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0520	42.87	2.23		
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m	m		1.0500	28.19	29.60		
						34.24		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.87	1.49		
						1.49		

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 294129

Ing. Emery Ascanio Sarzoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 27614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Antonio Huamanacusi
CIP N° 6593
DNI: 45381180
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida	01.03.03.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA N° 10 COCADAS 2"x2"					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2		88.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47	
0147040012	PEON	hh	3.0000	1.2000	18.63	22.36	
						32.83	
	Materiales						
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")	kg		0.0080	18.04	0.14	
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"x2"	m		1.1000	18.57	20.43	
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		3.6000	6.98	25.13	
0253030027	THINER	gln		0.0500	47.56	2.38	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0260	42.87	1.11	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0260	68.21	1.77	
						50.96	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	32.83	1.64	
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.7500	0.3000	10.00	3.00	
						4.64	

Partida	01.03.03.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m		15.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19	
0147040012	PEON	hh	5.0000	0.4000	18.63	7.45	
						11.64	
	Materiales						
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16	m		1.0500	2.87	3.01	
						3.01	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.64	0.58	
						0.58	

Ing. VLADIMIR VILLANO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207514
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Morales Huamansu
CIP N° 155563
DNI 45311150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RECURSOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 184

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.03.01.07	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			709.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26,17	209,36
0147040012	PEON		hh	1.0000	8.0000	18,63	149,04
							358,40
	Materiales						
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"		Und		2.0000	10,41	20,82
0226040006	CANDADO MEDIANO		Und		1.0000	41,00	41,00
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"		und		1.0000	19,68	19,68
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")		kg		0.1700	18,04	3,07
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC. DE 2"X2"		m		1.5000	18,57	27,86
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		2.0000	6,98	13,96
0253030027	THINER		gln		0.0800	47,56	3,80
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0800	68,21	5,46
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m		m		6.3000	28,19	177,60
							313,25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	358,40	17,92
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		hm	0.2500	2.0000	10,00	20,00
							37,92
Partida	01.03.03.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18,63	1,24
							1,24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1,24	0,06
							0,06
Partida	01.03.03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27,08	0,43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18,63	0,60
							1,03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6,15	0,03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10,17	0,01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4,85	0,10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47,56	0,05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42,87	0,04
							0,23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14,85	0,12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1,03	0,05
							0,17

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

ing. Emerson Benjamín Santacruz Huamani
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

ing. Richard Velasco Huamancusi
CIP: 195593
DNI: 43600150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP: N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto:	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto:	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida:	01.03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	01.03.03.02.02	DEMOLICION DE CAPTACION EXISTENTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			82.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	20.59	41.18	
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	
						78.44	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	78.44	3.92	
						3.92	
Partida	01.03.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	
Partida	01.03.03.02.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			411.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
0147040012	PEON	hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36	
						161.70	
	Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						241.74	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	161.70	8.09	
						8.09	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 20754

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 20754
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Huamancusi
 CIP N° 15553
 DNI: 40350150

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.03.03.02.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida01.03.03.02.04.02 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida01.03.03.02.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Ing. Vladimir Ayala Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Erickson Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 27614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Andres Huamancusi
CIP N° 190553
DNI: 86860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 187

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida	01.03.03.02.05.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Partida	01.03.03.02.05.02 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
						22.71	
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
						6.49	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.93	

Partida	01.03.03.02.06.01 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
						23.21	
Materiales							
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16	
						1.16	

Ing. Vladimir Alva Acuña López

 Ingeniero Civil

 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneida Cevallos Huamani

 Ingeniero Civil

 Reg. CIP N° 217514

 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Torres Huamancusi

 CIP N° 155593

 DN 45850150

 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte

 CIP N° 219290

 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE						Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.04.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	
Partida	01.03.04.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	01.03.04.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	01.03.04.02.02 EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO EN ROCA SUELTA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 2.5000	EQ. 2.5000	Costo unitario directo por : m3			79.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	0.2500	0.8000	20.59	16.47	
0147040012	PEON	hh	1.0000	3.2000	18.63	59.62	
						76.09	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	76.09	3.80	
						3.80	

Ing. VLADIMIR ALVARO SANCHEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2344399

Ing. Eneida Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207814
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Inneses Huamancusi
CIP: 196393
DNI: 40860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 189

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.04.02.03 REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			4.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.0080	26.17	0.21
0147040012	PEON		hh	3.0000	0.2400	18.63	4.47
							4.68
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	4.68	0.23
							0.23

Partida 01.03.04.02.04 CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			11.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	0.1000	0.0080	20.59	0.16
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.1600	18.63	2.98
							3.14
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0700	122.45	8.57
							8.57
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	3.14	0.16
							0.16

Partida 01.03.04.02.05 SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL

Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			10.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							9.25
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03
							0.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	9.25	0.46
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA		hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
							1.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emazur Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 27514
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Vargas Hermancusi
CIP N° 193593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 190

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.04.02.06 RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			11.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							10.15
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.5000	0.65	0.33
							0.33
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.15	0.51
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
							1.36

Partida	01.03.04.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Partida	01.03.04.03.01	TUB. PVC NTP. ISO 4422 DN= 2" C-10					
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m			24.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							2.03
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0030	123.00	0.37
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")				1.0300	21.78	22.43
							22.80
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.03	0.10
							0.10

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Llanos Huamancusi
CIP N° 155593
DNI: 45850150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 191

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.04.04.01	ACCESORIOS PVC INC. COLOCACIÓN		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		449.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1,0000	8.0000	26.17	209.36
						209.36
	Materiales					
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		2.0000	18.64	37.28
0272530074	CODO PVC SAP 1" X 90°	und		4.0000	6.56	26.24
0272530079	CODO PVC SAP 1" X 22.5°	und		4.0000	7.55	30.20
0272530085	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90°	und		4.0000	16.85	67.40
0272530095	CODO PVC SAP 2" X 45°	und		2.0000	6.56	13.12
0272530108	CODO PVC SAP 1 1/2" X 45°	und		4.0000	13.86	55.44
						229.68
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	209.36	10.47
						10.47

Partida	01.03.04.05.01		PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			3.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
							2.54
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0100	29.85	0.30
0239050000	AGUA		m3		0.0180	0.65	0.01
							0.31
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.54	0.13
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA		hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA		hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
							1.09

Partida	01.03.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
						1.24
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benitez Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard M. Ines Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 192

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.06	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	

Partida 01.03.05.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Partida 01.03.05.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Salazar Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207514
Evaluador de Proyecto



Ing. Rickard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNN 15860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 192

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.06	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	

Partida 01.03.05.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Partida 01.03.05.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNN 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 193

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.05.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17	
						111.89	
Materiales							
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						241.59	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59	
						5.59	
Partida	01.03.05.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			439.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36	
						124.30	
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						308.49	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22	
						6.22	
Partida	01.03.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Ing. VILCIMA ALVARO LOPEZ PONZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sarcoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 277614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Benítez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 43660150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Versen Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.05.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						121.41	
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.6160	82.33	50.72	
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5040	55.32	27.88	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.3570	78.25	27.94	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9560	26.84	133.02	
0239050000	AGUA	m3		0.1470	0.65	0.10	
						239.66	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.41	6.07	
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46	
						14.53	

Partida	01.03.05.04.01		CONCRETO F'C=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.27
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	01.03.05.04.02	ACERO F'Y=4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50
	Materiales					
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
						0.08

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Emery Balcázar Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Nohel Hernández Huamanousi
CIP N° 185593
DNI 43060130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
CALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.03.05.04.03ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
							44.90
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
							32.56
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
							2.25

Partida	01.03.05.05.01	TARRAJEО CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32	
							20.27
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71	
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.2500	48.32	12.08	
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01	
							21.25
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.27	1.01	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
							1.80

Partida	01.03.05.05.02	TARRAJEО EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
							22.71
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
							6.49
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
							1.93

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

ing. Emerson Benítez Solís Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

ing. Ricardo Huamán
CIP N° 195353
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 196

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto

001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida

01.03.05.06.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Partida	01.03.05.06.02	TAPA METALICA DE 0.80X0.80 INC. MARCO METALICO+PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
							179.20
	Materiales						
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36
							188.10
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96
							8.96

Partida	01.03.05.07.01	ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			202.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.8000	26.17	20.94
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	20.59	164.72
							185.66
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	185.66	9.28
							9.28

Ing. Yerson Castro Olarte

CIP. N° 219290

ESPECIALISTA SANITARIO

Ing. Ricardo Rojas Huamancusi

CIP. N° 195593

DNI. 45000150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Enzo Benjamín Sánchez Huamán

Ingeniero Civil

Reg. CIP N° 207614

Evaluador de Proyecto

Ing. Vladimir López Porras

Ingeniero Civil

Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204199

S10

Página 197

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.05.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16
Partida	01.03.05.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86
Partida	01.03.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VLADIMIR AYARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enrique Salazar Salazar
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Huamancusi
CIP N° 15593
DNI 45040150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 198

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.06.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Partida	01.03.06.02.01	EXCAVACIÓN-CORTE EN TERRENO-NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			7.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							2.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.03	0.10
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.		hm	1.0000	0.0320	181.02	5.79
							5.89

Partida	01.03.06.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enezer Benjamín Sánchez Huamancusi
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Insua Huamancusi
CIP N° 193593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 199

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.06.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			411.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON		hh	8.0000	5.3333	18.63	99.36
							161.70
	Materiales						
0205010038	HORMIGON		m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							241.71
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	161.70	8.09
							8.09
Partida	01.03.06.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			545.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6880	76.35	52.53
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6300	78.25	49.30
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.97
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							366.36
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57
							18.98
Partida	01.03.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Ing. VJADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enezon Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Flores Huamancusi
CIP N° 95593
ONI 45360160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 200

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.06.04.03 ACERO F"Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 01.03.06.05.01 TARRAJE0 CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.0
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Partida 01.03.06.05.02 TARRAJE0 EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. VLADEMIR VILLANO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Vides Huamancus
CIP N° 136593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 201

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
0901001
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
001
SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
01/07/2023

Partida 01.03.06.05.03 MORTERO PENDIENTE FONDO e = 2"

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 60.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8889	26.17	23.26
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8889	18.63	16.56
						39.82

Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.0650	78.25	5.09
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.5000	26.84	13.42
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01
						18.52

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	39.82	1.99
						1.99

Partida 01.03.06.06.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 376.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20

Materiales						
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC.	und		1.0000	185.77	185.77
ACCESORIOS						
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida 01.03.06.06.02 ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 297.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63
						44.80

Materiales						
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg		0.0500	12.45	0.62
0251050050	PLATINA DE FIERRO 1/2" X 4"	m		0.0200	23.50	0.47
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0400	42.87	1.71
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gln		0.0400	43.43	1.74
0265010014	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 3/4"	m		1.9000	56.67	107.67
0265010017	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 1 1/2"	m		2.1000	60.30	126.63
						238.84

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.80	2.24
0337020044	WINCHE MANUAL	hm	0.2500	0.2500	15.67	3.92
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	hm	1.0000	1.0000	7.55	7.55
						13.71

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Becerra Sandoval Huamani
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 135396
 DNI 45660160
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Wilson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.06.06.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"		

Rendimiento	und/DÍA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			36.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32	
						22.41	
	Materiales						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0100	42.87	0.43	
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gln		0.0100	43.43	0.43	
0265170099	VENTIL. C/TUB. FIERRO PINTADA DE 4"	und		1.0000	12.34	12.34	
						13.20	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.41	1.12	
						1.12	

Partida	01.03.06.07.01		PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
						23.21	
	Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16	
						1.16	

Partida	01.03.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	

Ing. VLAOMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198
Evaluador de Proyecto

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 201614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Hombres Huamancusi
CIP N° 155593
DNI: 5860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 202

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto

001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida

01.03.06.06.03 VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"

Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			36.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32
							22.41
	Materiales						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0100	42.87	0.43
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL		gln		0.0100	43.43	0.43
0265170099	VENTIL. C/TUB. FIERRO PINTADA DE 4"		und		1.0000	12.34	12.34
							13.20
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.41	1.12
							1.12

Partida	01.03.06.07.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.12
							1.16

Partida	01.03.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sarmiento Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 201614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Torres Huamancusi
CIP N° 155593
DNI: 5880150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 203

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.07.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	

Partida	01.03.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Partida	01.03.07.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204109

Ing. Eneida Benavente Sanabria Huacán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Nidia Ines Huamancusi
CIP 15333
DNI: 4560150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 204

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.07.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		359.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17	
						111.89	
	Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						241.59	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59	
						5.59	
Partida	01.03.07.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		439.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36	
						124.30	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						308.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22	
						6.22	
Partida	01.03.07.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		79.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS

Ingeniero Civil

Reg. Colegio de Ingenieros N° 20442

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán

Ingeniero Civil

Reg. CIP N° 207614

Evaluador del Proyecto

Ing. Raúl ...

CIP N° 1353

ONI: 45360150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte

CIP N° 219290

ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 205

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.07.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida 01.03.07.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida 01.03.07.04.03 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
						0.08

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

ing. Eneazor Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

ing. Richard Mendez Huancarcusi
CIP N° 195593
DNI: 41860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 206

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.07.05.01 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
							22.71
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
							6.49
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
							1.93

Partida	01.03.07.06.01	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y CASETA DE VÁLVULAS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			990.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.17	41.87	
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
							71.68
Materiales							
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46	
0256010003	BRIDA DE ACERO DE 1"	pza		1.0000	9.84	9.84	
0256010105	BRIDA DE ACERO DE 2"	pza		3.0000	16.40	49.20	
0272170100	UNION SIMPLE PVC SAP 2"	pza		3.0000	11.48	34.44	
0272170101	UNION SIMPLE PVC SAP 1"	pza		1.0000	3.28	3.28	
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und		4.0000	9.02	36.08	
0272180103	UNION UNIVERSAL PVC SAP 2"	Und		4.0000	25.49	101.96	
0272200070	TAPON PVC SAP 2"	pza		1.0000	12.30	12.30	
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"	pza		4.0000	5.74	22.96	
0272300094	NIPLE PVC DE 2"	und		2.0000	9.43	18.86	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		6.0000	18.64	111.84	
0272530074	CODO PVC SAP 1" X 90°	und		2.0000	6.56	13.12	
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und		1.0000	16.40	16.40	
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und		1.0000	28.70	28.70	
0272900069	ADAPTADOR UPR PVC SAP 2"	und		11.0000	8.20	90.20	
0272900070	ADAPTADOR UPR PVC SAP 1"	und		6.0000	5.33	31.98	
0273130025	TEE PVC SAP 1"	und		1.0000	15.44	15.44	
0273130026	TEE PVC SAP 2"	und		2.0000	16.40	32.80	
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"	und		2.0000	66.10	132.20	
0278020003	VALVULA ESFERICA DE 2"	und		2.0000	75.44	150.88	
							915.56
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	71.68	3.58	
							3.58

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros: N° 20410r

Ing. Emerson Sarmiento Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207374
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Trujillo Mancusi
CIP N° 198093
DNI: 4 880159
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219260
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 207

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.07.07.01	TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)		

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und	376.26
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.03.07.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR
---------	----------------	-----------------------------------

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2	32.26
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
						23.21
	Materiales					
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
						7.89
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Partida	01.03.07.09.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2, E=0.10 M
---------	----------------	---

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2	60.26
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	20.59	1.65
0147040012	PEON	hh	4.0000	0.3200	18.63	5.96
						11.80
	Materiales					
0202020004	CLAVOS Fo No C/C 3"	kg		0.0120	12.32	0.15
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.2500	76.35	19.09
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.2300	78.25	18.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71
0239050000	AGUA	m3		0.2200	0.65	0.14
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		0.5000	7.55	3.78
						47.87
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.80	0.59
						0.59

i.e. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sarmiento Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 37614
Evaluador del Proyecto



Ing. Raulito Carlos Huamanacusi
Ingeniero Civil
DNI: 15880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castillo Olarte
CIP N° 219290
ECONOMISTA SANITARIO

S10

Página : 208

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.07.09.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			67.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73	
						31.18	
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	6.15	0.62	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2000	6.15	1.23	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		4.0700	7.55	30.73	
						34.43	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56	
						1.56	

Partida	01.03.07.09.03		SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m			16.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							0.66
	Materiales						
0253800001	BREA		m		1.0000	15.64	15.64
							15.64
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.66	0.03
							0.03

Partida	01.03.07.10.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneazon Benjamin Sanchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyectos



Ing. Rómulo José Huamancusi
CIP N° 141493
DN: 45860180
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yovisn Castro Olarte
CIP N° 210290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 209

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.08.01.01	CONCRETO F'C =210 KG/CM2 P/ DADOS		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			530.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	4.0000	2.2857	18.63	42.58	
						81.06	
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.9100	82.33	74.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	78.25	39.13	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.2100	0.65	0.14	
						430.48	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	81.06	4.05	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	0.5000	0.2857	14.80	4.23	
						18.69	

Partida	01.03.08.01.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO P/ DADOS				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2	59.47	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47
						37.41
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.3000	6.15	1.85
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		4.0400	4.54	18.34
						20.19
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.41	1.87
						1.87

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Basilio Santovani Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Ineses Huamancusi
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 198824
DNI: 4000160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 210

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001
 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida	01.03.08.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						133.18	
Materiales							
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3		0.9400	82.33	77.39	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6500	78.25	50.86	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.2100	0.65	0.14	
						392.76	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	133.18	6.66	
0348090002	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER	est		0.6667	5.00	3.33	
0349070006	VIBRADOR DE 3/4" - 2" CONCRETO	hm	0.5000	0.2857	8.44	2.41	
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46	
						20.86	

Partida	01.03.08.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ MUROS REFORZADOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			66.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73	
						31.18	
Materiales							
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg		0.0800	8.65	0.69	
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.2200	6.15	1.35	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		4.1800	7.55	31.56	
						33.60	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56	
						1.56	

Partida	01.03.08.01.05	ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
Materiales							
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
						0.08	

Ing. VÍCTOR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamen Sanjovani Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Andres Huamancusi
 CIP: 40660150
 DWI: 40660150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP: N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 211

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.08.02.01 TARRAJEO EN CIELO RASO MEZCLA 1:5, e=1.5cm.

Rendimiento	m2/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m2			60.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	20.59	32.94	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.8000	18.63	14.90	
							47.84
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0300	122.45	3.67	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71	
0239050000	AGUA	m3		0.0700	0.65	0.05	
							10.43
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	47.84	2.39	
							2.39

Partida 01.03.08.02.02 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento m2/DIA MO. 12.5000 EQ. 12.5000 Costo unitario directo por : m2 31.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
							22.71
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
							6.49
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
							1.93

Partida 01.03.08.02.03 TARRAJEO EN MUROS INTERIORES 1:5, e= 1.5 cm.

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 19.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.1600	18.63	2.98	
							11.35
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01	
							6.49
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.35	0.57	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
							1.36

Ing. VADMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 2014198

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Rector de Huancusi
CIP N° 85593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 212

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.08.03.01 PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO DE "L" 1"x1"x3/16" 0.85MX1.20M

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 736.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	20.59	329.44
Materiales						
0251010015	ANGULO 2"x2"x1/4" x6m. AREQUIPA	pza		0.9300	10.54	9.80
0251020003	TEE 1 1/2"x1 1/2"x1/8" x6m. A. AREQUIPA	pza		0.2500	69.70	17.43
0256020005	PLANCHACERO 1.6mm x 1.22m x 2.40m	pln		0.3820	190.68	72.84
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	538.80	26.94
0337030000	CIZALLA P/ FIERRO CONST. HASTA 1"	hm	8.0000	8.0000	5.00	40.00
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	hm	0.5000	4.0000	7.55	30.20
						97.14

Partida 01.03.08.04.01 PINTURA EN CIELO RASO

Rendimiento m2/DIA MO. 33.0000 EQ. 33.0000 Costo unitario directo por : m2 18.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.2424	20.59	4.99
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.1212	18.63	2.26
Materiales						
0254010015	IMPRIMANTE	gln		0.1300	68.88	8.95
0254030027	PINTURA LATEX SUPERMATE	gln		0.0400	60.68	2.43
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.25	0.36
						0.36

Partida 01.03.08.04.02 PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 32.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.21	1.16
						1.16

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamin Salazar Huamani
Ingeniero Civil
CIP N° 207614
Especialista de Proyecto

Ing. Carlos Huancusi
CIP N° 133993
DNI: 43861150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 213

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.08.04.03	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 32.0000	EQ. 32.0000	Costo unitario directo por : m2			13.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0250	26.17	0.65	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.2500	20.59	5.15	
						5.80	
Materiales							
0253030027	THINER	gln		0.0150	47.56	0.71	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0620	42.87	2.66	
0254610001	SELLADOR	gln		0.1000	45.20	4.52	
						7.89	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	5.80	0.29	
						0.29	

Partida	01.03.08.05.01 EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS DE CLORACION						
Rendimiento	Und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : Und		1,032.02	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04	
							358.40
	Materiales						
0201000032	TANQUE DE CLORACON HDPE DE 750Lts INC/ACCESORIOS	Und		1.0000	562.12	562.12	
0230920107	MANGUERA Ø 1/2" TRANSPARENTE	m		1.5000	2.18	3.27	
0230920108	MANGUERA Ø 3/8" TRANSPARENTE	m		5.0000	2.00	10.00	
0230990118	BALDE DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA DE 18L	Und		1.0000	21.25	21.25	
0265040092	TAPON HEMBRA CON ORIFICIO Ø 2mm	und		1.0000	3.12	3.12	
0268040028	FLOTADOR DE TECNOPORT SEGUN DETALLE	und		1.0000	30.22	30.22	
0272300101	NIPLE PVC 1/2" x 2" ROSCA CONTINUA	und		1.0000	1.95	1.95	
0277040029	PITORRA DE 1/2" @ 3/8" DE BRONCE	und		1.0000	18.96	18.96	
0277040030	HUACHA PLANA DE BRONCE C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA	und		1.0000	0.65	0.65	
0277040031	HUACHA PLANA DE PVC C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA	und		1.0000	0.32	0.32	
0278600008	VALVULA COMPUERTA ESFERICA DE 1/2"	Und		1.0000	3.84	3.84	
							655.70
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	358.40	17.92	
							17.92

Partida	01.03.09.01.01		LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204108

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Alvarado Acuña
CIP N° 19953
DNI: 45060150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida01.03.09.01.02

TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento

m2/DIA

MO. 500.0000

EQ. 500.0000

Costo unitario directo por : m2

1.43

Código

Descripción Recurso

Unidad

Cuadrilla

Cantidad

Precio S/.

Parcial S/.

Mano de Obra

0147000032

TOPOGRAFO

hh

1.0000

0.0160

27.08

0.43

0147040012

PEON

hh

2.0000

0.0320

18.63

0.60

1.03

Materiales

0202010005

CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"

kg

0.0050

6.15

0.03

0229060002

YESO EN BOLSAS DE 25 kg

bls

0.0013

10.17

0.01

0243510061

ESTACA DE MADERA

p2

0.0200

4.85

0.10

0253030027

THINER

gln

0.0010

47.56

0.05

0254020042

PINTURA ESMALTE SINTETICO

gln

0.0010

42.87

0.04

0.23

Equipos

0330550017

ESTACION TOTAL

hm

0.5000

0.0080

14.85

0.12

0337010001

HERRAMIENTAS MANUALES

%MO

5.0000

1.03

0.05

0.17

Partida01.03.09.02.01

EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.

Rendimiento

m3/DIA

MO. 300.0000

EQ. 300.0000

Costo unitario directo por : m3

6.60

Código

Descripción Recurso

Unidad

Cuadrilla

Cantidad

Precio S/.

Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037

OPERARIO

hh

1.0000

0.0267

26.17

0.70

0147040012

PEON

hh

2.0000

0.0533

18.63

0.99

1.69

Equipos

0337010001

HERRAMIENTAS MANUALES

%MO

5.0000

1.69

0.84

0349040021

RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.

hm

1.0000

0.0267

181.02

4.83

4.91

Partida01.03.09.02.02

EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.

Rendimiento

m3/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m3

34.62

Código

Descripción Recurso

Unidad

Cuadrilla

Cantidad

Precio S/.

Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037

OPERARIO

hh

1.0000

0.1333

26.17

3.49

0147040012

PEON

hh

2.0000

0.2667

18.63

4.97

8.46

Equipos

0337010001

HERRAMIENTAS MANUALES

%MO

5.0000

8.46

0.42

0349020008

COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM

hm

0.5000

0.0667

145.00

9.67

0349040021

RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.

hm

0.5000

0.0667

181.02

92.07

0349060004

MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.

hm

1.0000

0.1333

30.00

30.00

26.16

S10

Página : 215

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.09.02.03 EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA FUJA C/MAQ.

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 51.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	26.17	5.23
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.4000	18.63	7.45
						12.68

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	12.68	0.63
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.5000	0.1000	145.00	14.50
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	0.5000	0.1000	181.02	18.10
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.	hm	1.0000	0.2000	30.00	6.00
						39.23

Partida 01.03.09.02.04 REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 4.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0080	26.17	0.21
0147040012	PEON	hh	3.0000	0.2400	18.63	4.47
						4.68

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.68	0.23
						0.23

Partida 01.03.09.02.05 CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO P/TUB. DE AGUA E=0.10m

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 11.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	0.1000	0.0080	20.59	0.16
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.1600	18.63	2.98
						3.14

Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0700	122.45	8.57
						8.57

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.14	0.16
						0.16

Partida 01.03.09.02.06 SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 10.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
						9.25

Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.0500	0.65	0.03
						0.03

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	9.25	0.46
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
						1.06

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204129

Ing. Emerson Benítez Sosa Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 201614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Sánchez Huamán
 CIP N° 195303
 ONI 45260130
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 216

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.09.02.07	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			11.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96	
						10.15	
	Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.5000	0.65	0.33	
						0.33	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	10.15	0.51	
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80	
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05	
						1.36	

Partida	01.03.09.02.08		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Partida	01.03.09.03.01		TUBERIA PVC NTP. ISO 4422 DN= 1 1/2" C-10				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			16.96
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
							2.54
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0030	123.00	0.37
0280060032	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 48mm (Ø 1 1/2")		m		1.0000	13.92	13.92
							14.29
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.54	0.13
							0.13

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamancusi
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 155583
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 217

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE						Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.09.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP. ISO 4422 DN=2" (60 MM)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m			24.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19	
						2.03	
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37	
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")			1.0300	21.78	22.43	
						22.80	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.03	0.10	
						0.10	
Partida	01.03.09.04.01 ACCESORIOS PVC INCLUYE COLOCACION						
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und			507.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.3200	18.63	5.96	
						14.33	
	Materiales						
0265390076	TAPON PVC SAP 1 "	und		7.0000	6.55	45.85	
0272200057	REDUCCION PVC SAP 2" A 3/4"	und		1.0000	14.51	14.51	
0272200070	TAPON PVC SAP 2"	pza		2.0000	12.30	24.60	
0272200074	TAPON PVC SAP 1 1/2"	pza		2.0000	7.88	15.76	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		6.0000	18.64	111.84	
0272530095	CODO PVC SAP 2" X 45°	und		2.0000	6.56	13.12	
0272530108	CODO PVC SAP 1 1/2" X 45°	und		5.0000	13.86	69.30	
0272530113	CODO PVC SAP 1 1/2" X 22.5°	und		5.0000	15.78	78.90	
0273180024	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" A 1"	Und		2.0000	7.32	14.64	
0280040100	REDUCCION PVC SAP 2" A 1"	und		5.0000	16.88	84.40	
0280040113	REDUCCION PVC SAP 2" A 1 1/2"	und		2.0000	9.88	19.76	
						492.68	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.33	0.72	
						0.72	

Ing. VLADIMIR ALVARO GÓMEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emrazon Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto

Ing. Ricardo José Huamancusi
CIP N° 193553
DNI: 43860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 218

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001
 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida
 01.03.09.05.01
 PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA

Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m				3.94
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
								2.54
	Materiales							
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%			kg		0.0100	29.85	0.30
0239050000	AGUA			m3		0.0180	0.65	0.01
								0.31
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	2.54	0.13
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA			hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS			hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA			hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
								1.09

Partida	01.03.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2				1.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
								1.24
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.24	0.06
								0.06

Partida	01.03.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2				1.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
								1.03
	Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg			bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA			p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER			gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gln		0.0010	42.87	0.04
								0.23
	Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL			hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.03	0.05
								0.17

Ing. Vladimir Alvarado Ponce
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Torres Huamancusi
 CIP N° 95593
 DNI 4860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 219

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.10.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida 01.03.10.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida 01.03.10.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 359.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17
						111.89

Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						241.59

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	111.89	5.59
						5.59

Partida 01.03.10.03.02 CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Fecha : 10/07/2023 19:41:12

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegió de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneazon Benjamín Sanjovál Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Roldán José Huamancusi
CIP N° 145593
DNI: 45880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.10.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N° 8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.21
							32.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25
Partida	01.03.10.03.04	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 +30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			375.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							121.41
	Materiales						
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"		m3		0.6160	82.33	50.72
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"		m3		0.5040	55.32	27.88
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.3570	78.25	27.94
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		4.9560	26.84	133.02
0239050000	AGUA		m3		0.1470	0.65	0.10
							239.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.41	6.07
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.5714	14.80	8.46
							14.53
Partida	01.03.10.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Ing. Vladimiro Alvarado Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto
 CIP N° 193593
 DNI: 43860150
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE PRESUPUESTOS
 Ing. Nelson Castro Olarte
 CIP N° 210290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 221

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.10.04.02 ACERO F"Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 01.03.10.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida 01.03.10.05.01 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2			31.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96
							22.71
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							6.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.71	1.14
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.93

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Segura Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. de Ingenieros N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Ricardo Inga Sandoval
CIP N° 55993
DNI: 45660100
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

S10

Página : 222

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE							
Partida	01.03.10.06.01 SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=3/4"							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			319.91	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.17	209.36	
							209.36	
	Materiales							
0265390069	TAPON PVC SAP HEMBRA 1 "		und		1.0000	5.88	5.88	
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04	
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"		pza		2.0000	5.74	11.48	
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1 "		und		2.0000	7.38	14.76	
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		2.0000	8.56	17.12	
0280010027	VALVULA DE BOLA Ø 1"		und		1.0000	32.80	32.80	
							100.08	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	209.36	10.47	
							10.47	
Partida	01.03.10.06.02 SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CAMARA DE PURGA DN=1 1/2"							
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und			113.34	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47	
							10.47	
	Materiales							
0265450093	NIPLE DE F° GALV. DE 1/2"		pza		2.0000	12.56	25.12	
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"		Und		2.0000	9.02	18.04	
0272200067	TAPON PVC SAP 1/2"		pza		1.0000	5.99	5.99	
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		2.0000	8.56	17.12	
0280010026	VALVULA DE BOLA Ø 1/2"		und		1.0000	31.98	31.98	
0280040114	ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	2.05	4.10	
							102.35	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.47	0.52	
							0.52	
Partida	01.03.10.07.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)							
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			376.26	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68	
0147040012	PEON		hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52	
							179.20	
	Materiales							
0230990019	LIJA		und		0.0100	2.05	0.02	
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS		und		1.0000	185.77	185.77	
0253030027	THINER		gln		0.0200	47.56	0.95	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gln		0.0200	68.21	1.36	
							188.10	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	179.20	8.96	
							8.96	

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204100

ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



ing. Ricardo P. 19583
CIP N° 19583
DNIA 580150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 210290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	01.03.10.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16
Partida	01.03.10.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"		m3		1.0300	73.80	76.01
							76.01
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
							1.86
Partida	01.03.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. Vladimiro Alvarado López Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204128

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador del Proyecto

Ing. Ricardo Manríquez Huanancusi
CIP N° 95593
DNI 43860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 224

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.03.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	01.03.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	01.03.11.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20419r

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Rojas Huamancusi
CIP 195503
DNI 45560150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 225

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.11.03.01 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON			hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17
								111.89
Materiales								
0205010038	HORMIGON			m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA			m3		0.0600	0.65	0.04
								241.59
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	111.89	5.59
								5.59

Partida	01.03.11.04.01		CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL			hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON			hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
								159.90
	Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"			m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA			m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA			m3		0.0600	0.65	0.04
								367.98
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3			hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
								18.41

Partida	01.03.11.04.02		ACERO F'Y=4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Ing. VLADIMIR AVILA LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204196
Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Nemesio Andres Huamancusi
DNI: 45660150
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
ESPECIALISTA SANTARIO

S10

Página : 226

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE								
Partida	01.03.11.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2				79.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL			hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
								44.90	
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16			kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8			kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO			p2		3.7500	7.55	28.31	
								32.56	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	44.90	2.25	
								2.25	
Partida	01.03.11.05.01 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.5000	EQ. 12.5000	Costo unitario directo por : m2				31.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.6400	26.17	16.75	
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.3200	18.63	5.96	
								22.71	
	Materiales								
0204000000	ARENA FINA			m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		0.1500	26.84	4.03	
0239050000	AGUA			m3		0.0150	0.65	0.01	
								6.49	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	22.71	1.14	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M			und		0.0080	98.40	0.79	
								1.93	
Partida	01.03.11.06.01 SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1 1/2"								
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				224.10	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94	
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90	
								35.84	
	Materiales								
0229130010	CINTA TEFLON			und		0.5000	1.23	0.62	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC			gal		0.0200	123.00	2.46	
0272140038	CODO DE 45°, Ø = 1 1/2"			und		4.0000	13.88	55.52	
0272300103	NIPLE PVC D= 1 1/2" x 2"			und		2.0000	12.05	24.10	
0272580006	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1 1/2"			und		2.0000	3.42	6.84	
0272900082	ADAPTADOR UPR PVC, D= 1 1/2"			und		2.0000	12.45	24.90	
0278020002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1 1/2"			und		1.0000	72.03	72.03	
								186.47	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	35.84	1.79	
								1.79	

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204108
Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 201514
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mancoski Huamancusi
CIP N° 193693
DNI: 45880150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219299
ESPECIALISTA SANTARIO

S10

Página : 227

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.11.06.02	SUMINISTRO/INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 2"		

Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und			125.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.4000	18.63	7.45
							17.92
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0265450015	NIPLE DE F° GALV. DE 2" X 2"		pza		1.0000	5.77	5.77
0272310001	ADAPTADOR PVC SAP 2"		und		1.0000	6.45	6.45
0272580011	UNION PVC A-10 DE 2"		und		2.0000	7.99	15.98
0278020003	VALVULA ESFERICA DE 2"		und		1.0000	75.44	75.44
							106.72
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	17.92	0.90
							0.90

Partida	01.03.11.07.01 TAPA METALICA DE 0.60 X 0.60 INC. MARCO METALICO + PINTURA ANTICORROSIVA (ESMALTE PARA METALES)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC. ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.03.11.08.01		PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			32.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.1000	0.1000	26.17	2.62
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
							23.21
	Materiales						
0253030027	THINER		gln		0.0150	47.56	0.71
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0620	42.87	2.66
0254610001	SELLADOR		gln		0.1000	45.20	4.52
							7.89
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.21	1.16
							1.16

Ing. Vladimir Alvarado Lopez POFRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Iván Caceres Huamancusi
CIP N° 195993
DNIP 5860130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 228

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.03.11.09.01	GRAVA DMAX=1" EN SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m3			115.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26	37.26
Materiales							
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01	76.01
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86	1.86
Partida	01.03.12.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	1.24
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	0.06
Partida	01.03.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.40	0.40
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	0.60
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	0.04
Equipos							
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	0.05
Partida	01.03.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	42.58
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	2.13

Ing. Vladimir Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Z/P N° 204198
Colégio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. Z/P N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard M. Caceres Huamancusi
CIP N° 195593
DN 43850180
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 229

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto

001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida	01.03.12.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Partida	01.03.12.03.01	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			359.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	20.59	11.77
0147040012	PEON		hh	8.0000	4.5714	18.63	85.17
							111.89
	Materiales						
0205010038	HORMIGON		m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		6.1400	26.84	164.80
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							241.59
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	111.89	5.59
							5.59

Partida	01.03.12.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			531.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	12.0000	6.8571	18.63	127.75
							181.19
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6700	76.35	51.15
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.4200	78.25	32.87
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.2000	26.84	246.93
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03
							330.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	181.19	9.06
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							19.47

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Alvarado Huamancusi
 CIP N° 185593
 DN 45650160
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.03.12.04.02	ACERO F"Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08
Partida	01.03.12.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25
Partida	01.03.12.04.04	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSAS DE FONDO - PISO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			530.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6880	76.35	52.53
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.2000	26.84	246.93
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							351.27
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57
							18.98

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Raulio C. Huamancusi
CIP 155593
DNI 48860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 203290
LIC. TA SANITARIO

S10

Página: 231

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.03.12.04.05	ACERO F'Y=4200 kg/cm2 P/ LOSAS DE FONDO - PISO					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.0065	4.30	0.03	
						0.11	
Partida	01.03.12.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ LOSAS DE FONDO - PISO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			67.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73	
						31.18	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	6.15	0.62	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2000	6.15	1.23	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		4.0700	7.55	30.73	
						34.43	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56	
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.1354	4.30	0.58	
						2.14	
Partida	01.03.12.04.07	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			530.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6880	76.35	52.53	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.2000	26.84	246.93	
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16	
						351.27	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57	
						18.98	

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195393
DNI: 3660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 232

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.12.04.08 ACERO F'Y=4200 kg/cm2 P/ MUROS REFORZADOS

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0202040009	Materiales ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.0065	4.30	0.03
						0.11

Partida 01.03.12.04.09 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ MUROS REFORZADOS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 67.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73
						31.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0202010005	Materiales CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	6.15	0.62
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2000	6.15	1.23
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		4.0700	7.55	30.73
						34.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.1354	4.30	0.58
						2.14

Partida 01.03.12.04.10 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ LOSAS MACIZAS

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 530.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0147000037	Mano de Obra OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0205000003	Materiales PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6880	76.35	52.53
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.2000	26.84	246.93
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						351.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337010001	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57
						18.98

Ing. VUADIMIR AYARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emilian Benavente Santibañi Huamancusi
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Velásquez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860160
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 233

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE							
							Fecha presupuesto	01/07/2023
Partida	01.03.12.04.11 ACERO F"Y=4200 kg/cm2 P/ LOSAS MACIZAS							
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84		
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66		
						1.50		
Materiales								
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37		
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61		
						5.98		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08		
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.0065	4.30	0.03		
						0.11		
Partida	01.03.12.04.12 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ LOSAS MACIZAS							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			67.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45		
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73		
						31.18		
Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	6.15	0.62		
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85		
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2000	6.15	1.23		
0243010003	MADERA TORNILLO INC,CORTE PARA ENCOFRADO	p2		4.0700	7.55	30.73		
						34.43		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56		
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.1354	4.30	0.58		
						2.14		
Partida	01.03.12.04.13 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ VIGAS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			530.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91		
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53		
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46		
						159.90		
Materiales								
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6880	76.35	52.53		
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65		
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.2000	26.84	246.93		
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16		
						351.27		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00		
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41		
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57		
						18.98		

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 2041198

Ing. Emersan Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Caceres Huamancusi
CIP N° 199993
DNI: 40880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 234

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.12.04.14 ACERO F'Y=4200 kg/cm2 P/ VIGAS

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO		hm	0.2031	0.0065	4.30	0.03
							0.11

Partida 01.03.12.04.15 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ VIGAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			67.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73
							31.18
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1000	6.15	0.62
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2000	6.15	1.23
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		4.0700	7.55	30.73
							34.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	31.18	1.56
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO		hm	0.2031	0.1354	4.30	0.58
							2.14

Partida 01.03.12.04.16 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/ LOSA REMOVIBLES

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			530.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6880	76.35	52.53
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.2000	26.84	246.93
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							351.27
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.1000	0.0571	10.00	0.57
							18.98

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Sebastián Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Morales Huamán
CIP N° 198993
DNI 4880150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

\$10

Página : 235

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
0901001
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
001
SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
01/07/2023

Partida	01.03.12.04.17	ACERO F"Y=4200 kg/cm2 P/ LOSA REMOVIBLES					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.0065	4.30	0.03	
						0.11	

Partida	01.03.12.04.18	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ VIGAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		67.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73	
						31.18	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1000	6.15	0.62	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2000	6.15	1.23	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		4.0700	7.55	30.73	
						34.45	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56	
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.1354	4.30	0.58	
						2.14	

Partida	01.03.12.04.19	ACERO F"Y=4200 kg/cm2 EN PASE DE TUBERÍAS					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.2031	0.0065	4.30	0.03	
						0.11	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Neri de Almaraz
CIP N° 198593
DNI: 4860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 236

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.12.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32	
						20.27	
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200	122.45	2.45	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2500	26.84	6.71	
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.2500	48.32	12.08	
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.65	0.01	
						21.25	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.27	1.01	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.80	

Partida	01.03.12.06.01		SUM. E INST. DE ACC. EN C.R.P INGRESO Y SALIDA DE 63mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			424.06	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17	
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63	
								44.80
	Materiales							
0230000023	VALVULA FLOTADORA 3/4"		und		1.0000	71.12	71.12	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46	
0272180108	UNION UNIVERSAL PVC 3/4"		und		2.0000	8.31	16.62	
0272200065	TAPON PVC Ø 2" (PERFORADO)		und		2.0000	23.83	47.66	
0272300104	NIPLE PVC DE 3/4" L=4"		und		2.0000	3.12	6.24	
0272310005	ADAPTADOR PVC SAP 3/4"		und		4.0000	3.97	15.88	
0272310023	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 3/4"		Und		1.0000	5.74	5.74	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°		pza		3.0000	18.64	55.92	
0272530115	CODO PVC SAP 3/4" X 90°		und		2.0000	3.78	7.56	
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"		Und		1.0000	28.70	28.70	
0273010041	TUBERIA PVC SAP 3/4"		m		0.6500	6.64	4.32	
0278020031	VALVULA ESFERICA 3/4"		und		1.0000	55.31	55.31	
0280040105	CANASTILLA DE PVC DE 3/4"		und		1.0000	6.12	6.12	
0280060042	TUBERIA PVC SAL Ø 2"		m		4.5000	11.86	53.37	
								377.02
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.80	2.24	
								2.24

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

ing. Emecion Berzamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



ing. Roberto Huamancusi
CIP: 195593
DNI: 45880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

ing. Yersen Castro Olarte
CIP: N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 237

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.12.07.01	TAPA METALICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE FIERRO E=3/16" (D=0.60m.)		

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		376.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147040012	PEON	hh	1.0000	4.0000	18.63	74.52
						179.20
	Materiales					
0230990019	LIJA	und		0.0100	2.05	0.02
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC, ACCESORIOS	und		1.0000	185.77	185.77
0253030027	THINER	gln		0.0200	47.56	0.95
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0200	68.21	1.36
						188.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	179.20	8.96
						8.96

Partida	01.03.12.07.02	ESCALERA MARINERA DE TUBO F°G° CON PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und	297.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.0000	18.63	18.63
						44.80
	Materiales					
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg		0.0500	12.45	0.62
0251050050	PLATINA DE FIERRO 1/2" X 4"	m		0.0200	23.50	0.47
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0400	42.87	1.71
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gln		0.0400	43.43	1.74
0265010014	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 3/4"	m		1.9000	56.67	107.67
0265010017	TUBO FO.GALV.ST.ISO-I 1 1/2"	m		2.1000	60.30	126.63
						238.84
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.80	2.24
0337020044	WINCHE MANUAL	hm	0.2500	0.2500	15.67	3.92
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	hm	1.0000	1.0000	7.55	7.55
						13.71

Partida	01.03.12.07.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 63mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und	36.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32
						22.41
	Materiales					
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0100	42.87	0.43
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gln		0.0100	43.43	0.43
0265170099	VENTIL. C/TUB. FIERRO PINTADA DE 4"	und		1.0000	12.34	12.34
						13.20
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.41	1.12
						1.12

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Basadre Zuloaga Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Inocencio Huamancusi
CIP N° 198393
DNI: 15860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 238

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 001
 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida
 01.03.12.07.04
 PLACA DE PROTECCION SEGÚN DISEÑO

Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			36.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.5000	18.63	9.32
							22.41
	Materiales						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0100	42.87	0.43
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL		gln		0.0100	43.43	0.43
0265170099	VENTIL. C/TUB. FIERRO PINTADA DE 4"		und		1.0000	12.34	12.34
							13.20
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.41	1.12
							1.12

Partida	01.03.12.08.01	SUM. E INST. DE JUNTA WATER STOP					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			19.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.5000	0.0200	26.17	0.52
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0400	18.63	0.75
							1.27
	Materiales						
0210580009	JUNTA DE WATER STOP		m		1.0500	16.87	17.71
							17.71
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.27	0.06
							0.06

Partida	01.03.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Torres Huamancusi
 CIP N° 1188383
 DNI: 43660160
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 239

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	

Partida	01.03.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Partida	01.03.13.03.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						16.41	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Delgadillo Sandoval Huamantla
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo José Huamancusi
CIP 19553
DNI: 3850150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 240

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 01.03.13.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	01.03.13.04.01	SUMINTRO. E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1 1/2"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			334.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90
							35.84
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"		und		2.0000	4.85	9.70
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"		und		2.0000	3.76	7.52
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°		und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°		und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"		und		2.0000	4.22	8.44
0273130023	TEE PVC SAP 1 1/2"		und		1.0000	13.78	13.78
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"		und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA 0 1/2"		und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"		und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"		m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"		m		1.5000	13.45	20.18
							297.22
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	35.84	1.79
							1.79

S10

Página : 241

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
Partida	01.03.13.04.02	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 2"		

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und	337.47
-------------	---------	-------------	-------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90
						35.84

	Materiales					
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	und		2.0000	4.85	9.70
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"	und		2.0000	3.76	7.62
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°	und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°	und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und		2.0000	4.22	8.44
0273130026	TEE PVC SAP 2"	und		1.0000	16.40	16.40
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"	und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA Ø 1/2"	und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"	und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"	m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"	m		1.5000	13.45	20.18
						299.84

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	35.84	1.79
						1.79

Partida	01.03.13.05.01	CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M. x 0.50M.
---------	----------------	---

Rendimiento	Und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : Und	53.58
-------------	---------	-------------	-------------	----------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0667	26.17	1.75
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21
						7.96

	Materiales					
0212090103	CAJA DE PASO DE 0.40M. x 0.50M.	und		1.0000	45.22	45.22
						45.22

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.96	0.40
						0.40

Partida	01.03.13.06.01	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M
---------	----------------	----------------------------------

Rendimiento	Und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : Und	60.79
-------------	---------	-------------	-------------	----------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2000	18.63	3.73
						14.20

	Materiales					
0221030009	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	und		1.0000	45.88	45.88
						45.88

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.20	0.71
						0.71

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204196

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. OP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard M. Ineses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 242

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.13.07.01 COLOCACION DE LECHO DE GRAVA Ø 1" - 1 1/2"

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 115.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.0000	18.63	37.26
						37.26

Materiales						
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3		1.0300	73.80	76.01
						76.01

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	37.26	1.86
						1.86

Partida 01.03.14.01.01 SUMINTRO. E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 1 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 334.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90
						35.84

Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	und		2.0000	4.85	9.70
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"	und		2.0000	3.76	7.52
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°	und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°	und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und		2.0000	4.22	8.44
0273130023	TEE PVC SAP 1 1/2"	und		1.0000	13.78	13.78
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"	und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA Ø 1/2"	und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"	und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"	m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"	m		1.5000	13.45	20.18
						297.22

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	35.84	1.79
						1.79

Ing. VADIMIR ALVARO POZOS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204500

Ing. Emerson Benjamín Zandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Nelson Morales Huamancusi
CIP N° 196693
DNI 45860160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 243

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 01.03.14.01.02 SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN L.D 2"

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 337.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90
						35.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	123.00	2.46
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	und		2.0000	4.85	9.70
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"	und		2.0000	3.76	7.52
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°	und		1.0000	2.46	2.46
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°	und		1.0000	7.38	7.38
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und		2.0000	4.22	8.44
0273130026	TEE PVC SAP 2"	und		1.0000	16.40	16.40
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"	und		1.0000	11.42	11.42
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA O 1/2"	und		1.0000	28.45	28.45
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"	und		1.0000	172.31	172.31
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"	m		2.0000	6.25	12.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"	m		1.5000	13.45	20.18
						299.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	35.84	1.79
						1.79

Partida 01.03.14.02.01 CAJA DE PASE PRE FABRICADA DE 0.40M. x 0.50M.

Rendimiento Und/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : Und 53.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0667	26.17	1.75
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21
						7.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0212090103	CAJA DE PASO DE 0.40M. x 0.50M.	und		1.0000	45.22	45.22
						45.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.96	0.40
						0.40

Partida 01.03.14.03.01 TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M

Rendimiento Und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : Und 60.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2000	18.63	3.73
						14.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0221030009	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	und		1.0000	45.88	45.88
						45.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.20	0.71
						0.71

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
CIP N° 234123
Evaluador de Proyecto

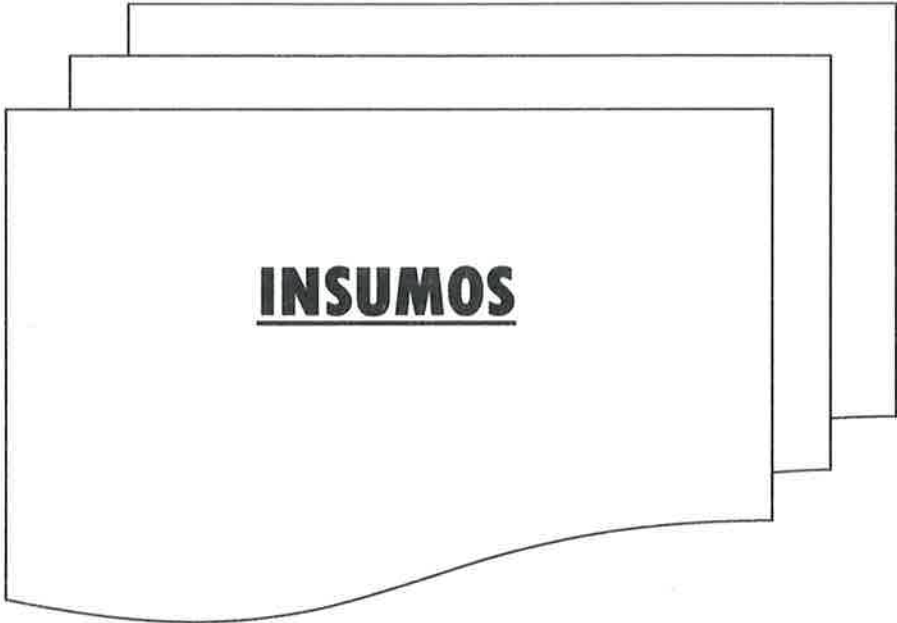
Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



Municipalidad distrital de Socos



S10

Página 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE			
Fecha	01/07/2023				
Lugar	050112	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	209.4106	27.08	5,670.84
0147000037	OPERARIO	hh	6,851.8618	26.17	179,313.22
0147010100	OFICIAL	hh	6,432.8475	20.59	132,452.33
0147040012	PEON	hh	21,948.8443	18.63	408,906.97
					726,343.36
MATERIALES					
0201000032	TANQUE DE CLORACON HDPE DE 750Lts INC/ACCESORIOS	Und	5.0000	562.12	2,810.60
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	2.3838	8.65	20.62
0202000016	ALAMBRE DE PUAS # 16	m	1,239.0348	2.87	3,556.03
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg	374.3089	6.15	2,302.00
0202010064	CLAVOS DE 1"	kg	0.5000	6.15	3.08
0202020004	CLAVOS Fo No C/C 3"	kg	0.5141	12.32	6.33
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	1,333.7789	6.15	8,202.74
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	601.4960	6.15	3,699.20
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	10,703.9156	5.45	58,336.34
0204000000	ARENA FINA	m3	767.1410	122.45	93,936.42
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	145.3618	76.35	11,098.37
0205000004	PIEDRA CHANCADA DE 3/4"	m3	19.7465	82.33	1,625.73
0205000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3	12.7710	55.32	706.49
0205000032	PIEDRA MEDIANA	m3	3.2230	65.00	209.50
0205010004	ARENA GRUESA	m3	150.6331	78.25	11,787.04
0205010038	HORMIGON	m3	29.7890	65.60	1,954.16
0205010040	BOTAS DE JEBE	par	75.0000	25.42	1,906.50
0205010041	CASCO TIPO JOKEY DE PLASTICO	Und	75.0000	18.04	1,353.00
0205010042	PONCHOS DE LLUVIA	Und	75.0000	15.58	1,168.50
0205010043	ROPA DE TRABAJO (CONJUNTO)	pza	150.0000	41.00	6,150.00
0210210045	BOTAS DE CUERO PUNTA DE ACERO	PAR	75.0000	63.56	4,767.00
0210580009	JUNTA DE WATER STOP	m	25.1370	16.87	424.06
0212090103	CAJA DE PASO DE 0.40M. x 0.50M.	und	393.0000	45.22	17,771.46
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	2,469.7854	26.84	66,289.04
0221030009	TAPA DE ALUMINIO DE 0.30 X 0.20M	und	548.0000	45.88	25,142.24
0226030091	BISAGRA DE FIERRO 3" X 3"	Und	30.0000	10.41	312.30
0226040006	CANDADO MEDIANO	Und	15.0000	41.00	615.00
0226110003	ALDABA DE FIERRO DE 4"	und	15.0000	19.68	295.20
0229040092	CARTEL DE PROMOCION DE LA SEGURIDAD	Und	15.0000	50.00	750.00
0229040095	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE 250 mts PARA OBRA	rl	10.0000	41.00	410.00
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls	17.0138	10.17	173.03
0229070100	CANASTILLA DE PVC DE 1 1/2"	und	2.0000	8.14	16.28
0229130010	CINTA TEFLON	und	272.0325	1.23	334.60
0229550090	ELECTRODOS (SOLDADURA CELLOCORD 1/8")	kg	7.2738	18.04	131.22
0230000023	VALVULA FLOTADORA 3/4"	und	4.0000	71.12	284.48
0230090011	VALVULA FLOTADORA 1 1/2"	Und	2.0000	119.81	239.62
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	qln	80.6675	48.32	3,897.85
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal	43.8850	123.00	5,397.86
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/16"	kg	0.2500	12.45	3.11
0230920107	MANGUERA Ø 1/2" TRANSPARENTE	m	7.5000	2.18	16.35
0230920108	MANGUERA Ø 3/8" TRANSPARENTE	m	25.0000	2.00	50.00
0230980011	GUANTES DE JEBE	par	75.0000	8.20	615.00
0230980012	GUANTES DE CUERO	par	75.0000	8.20	615.00
0230980013	PROTECTOR DE OIDOS	Und	37.5000	2.87	107.63
0230980014	RESPIRADOR CONTRA POLVO	Und	37.5000	55.09	2,065.88
0230990019	LIJA	und	1.3561	2.05	2.78
0230990118	BALDE DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA DE 18L	Und	5.0000	21.25	106.25
0238000004	HORMIGON (PUERTO EN OBRA)	m3	0.0610	95.67	5.84
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg	109.2496	29.85	3,261.10
0239050000	AGUA	m3	2,169.1231	0.65	1,409.93
0239070005	GAFAS DE SEGURIDAD	und	37.5000	10.66	399.75
0239070006	CORTAVIENTO PARA CASCO DE SEGURIDAD	und	75.0000	8.20	615.00
0239900584	BANNER Y/O CARTEL DE OBRA 3.60 X 2.40M	GLB	1.0000	100.00	100.00
0239900588	MALLA DE SEÑALIZACION PARA OBRA	rl	6.0000	35.00	210.00
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2	7.6356	4.54	34.67
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2	9,174.2040	7.55	69,265.24
0243400035	CONOS REFLECTIVOS	und	12.0000	52.97	635.64

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Torres Huamancusi
CIP N° 193393
CMI 45830150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S:0

Página 2

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha 01/07/2023

Lugar 050112 AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
024350002	POSTES PEDESTALES DE MADERA CON DADO DE CONCRETO	und	25.0000	17.37	434.25
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2	261.7567	4.85	1,269.52
0243510062	BOTIQUIN CON MEDICAMENTOS	und	3.0000	980.00	2,940.00
0243600030	ROLLIZO DE EUCALIPTO DE 8" X 6.00 M	pza	2.0000	28.00	56.00
0244050002	TRANQUERA	und	10.0000	93.22	932.20
0246130056	MALLA GALVANIZADA #10, COC, DE 2"X2"	m	672.0075	18.57	12,479.18
0250060026	TAPA C/MARCO METALICA DE 0.60 X 0.60 m, e= 1/8" INC, ACCESORIOS	und	137.0000	185.77	25,450.49
0251010015	ANGULO 2"x2"x1/4" x6m, AREQUIPA	pza	4.6490	10.54	49.00
0251020003	TEE 1 1/2"x1 1/2"x1/8" x6m, A, AREQUIPA	pza	1.2500	69.70	87.13
0251050050	PLATINA DE FIERRO 1/2" X 4"	m	0.1000	23.50	2.35
0251200033	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m	2,155.6560	6.98	15,046.48
0253030027	THINER	qln	66.1159	47.56	3,144.47
0253809001	BREA	m	47.8996	15.64	749.15
0254010015	IMPRIMANTE	qln	1.1388	68.88	78.44
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	qln	87.2078	42.87	3,738.60
0254030027	PINTURA LATEX SUPERMATE	qln	0.3504	60.68	21.26
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	qln	19.2919	68.21	1,315.90
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	qln	0.3203	43.43	13.91
0254610001	SELLADOR	qln	82.1080	45.20	3,711.28
0256010003	BRIDA DE ACERO DE 1"	pza	3.0000	9.84	29.52
0256010105	BRIDA DE ACERO DE 2"	pza	9.0000	16.40	147.60
0256020005	PLANCHA ACERO 1.6mm x 1.22m x 2.40m	pln	1.9100	190.68	364.20
0263040010	TOPICOS DE PRIMEROS AUXILIOS	Und	1.0000	1,200.00	1,200.00
0263040012	EXTINTOR	Und	3.0000	72.03	216.09
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO DE 2"x 1.8mm L=2.6m	m	246.7503	28.19	6,955.89
0265010014	TUBO FO.GALV.ST.ISO-1 3/4"	m	9.4999	56.67	538.36
0265010017	TUBO FO.GALV.ST.ISO-1 1 1/2"	m	10.5000	60.30	633.15
0265040092	TAPON HEMBRA CON ORIFICIO Ø 2mm	und	5.0000	3.12	15.60
0265170099	VENTIL, C/TUB, FIERRO PINTADA DE 4"	und	12.0000	12.34	148.08
0265390069	TAPON PVC SAP HEMBRA 1"	und	24.0000	5.88	141.12
0265390076	TAPON PVC SAP 1"	und	14.0000	6.55	91.70
0265390077	TAPON PVC SAP 3/4"	und	1.0000	12.01	12.01
0265450011	NIPLE DE F° GALV. DE 1 1/2" X 1 1/2"	pza	3.0000	12.00	36.00
0265450015	NIPLE DE F° GALV. DE 2" X 2"	pza	18.0000	5.77	103.86
0265450086	NIPLE DE F° GALV. DE 1"	pza	4.0000	4.55	18.20
0265450093	NIPLE DE F° GALV. DE 1/2"	pza	8.0000	12.56	100.48
0268040028	FLOTADOR DE TECNOPORT SEGUN DETALLE	und	5.0000	30.22	151.10
0272030032	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	und	978.0000	4.85	4,743.30
0272030033	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 3/4"	und	12.0000	7.79	93.48
0272030035	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1 1/2"	und	10.0000	16.54	165.40
0272080044	TUBERIA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP, ISO 4422 LT=5m Ø EXT 33mm (Ø 1")	m	1,273.8698	9.45	12,038.07
0272080061	TUBERIA PVC SAP L= 6 M, D = 3/4"	m	6.0000	7.45	44.70
0272080062	TUBERIA PVC SAP L= 6 M, D = 1"	m	17.0000	8.99	152.83
0272130072	TEE PVC SAP 3/4"	und	116.0000	4.99	578.84
0272140034	CODO PVC SAP 3/4" X 45°	und	1.0000	5.55	5.55
0272140035	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	und	1.0000	3.45	3.45
0272140036	CODO DE 45°, Ø = 3/4"	und	24.0000	2.12	50.88
0272140037	CODO DE 45°, Ø = 1"	und	68.0000	7.12	484.16
0272140038	CODO DE 45°, Ø = 1 1/2"	und	28.0000	13.88	388.64
0272170100	UNION SIMPLE PVC SAP 2"	pza	9.0000	11.48	103.32
0272170101	UNION SIMPLE PVC SAP 1"	pza	3.0000	3.28	9.84
0272180100	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1"	Und	90.0000	9.02	811.80
0272180103	UNION UNIVERSAL PVC SAP 2"	Und	12.0000	25.49	305.88
0272180105	UNION UNIVERSAL PVC 1 1/2"	Und	4.0000	8.33	33.32
0272180108	UNION UNIVERSAL PVC 3/4"	und	8.0000	8.31	66.48
0272200057	REDUCCION PVC SAP 2" A 3/4"	und	1.0000	14.51	14.51
0272200065	TAPON PVC Ø 2" (PERFORADO)	und	12.0000	23.83	285.96
0272200067	TAPON PVC SAP 1/2"	pza	7.0000	5.99	41.93
0272200069	TAPON PVC SAP PERFORADO DE 2"	Und	30.0000	23.83	714.90
0272200070	TAPON PVC SAP 2"	pza	5.0000	12.30	61.50
0272200073	TAPON PVC SAP HEMBRA 1" PERFORADO	pza	2.0000	8.22	16.44
0272200074	TAPON PVC SAP 1 1/2"	pza	4.0000	7.88	31.52
0272300084	NIPLE PVC D= 3/4" x 2"	und	12.0000	6.97	83.64

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Pag. Colegió de Ingenieros N° 204198

Ing. Emrazon Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. RICHARD ALVARO HUAMAN
CIP N° 196193
ONV 43460150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 3

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha 01/07/2023

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0272300085	NIPLE PVC SAP 1 1/2"	pza	10.0000	8.20	82.00
0272300086	NIPLE PVC SAP 1"	pza	76.0000	5.74	436.24
0272300087	NIPLE PVC C/R 1/2"	und	978.0000	3.76	3,677.28
0272300094	NIPLE PVC DE 2"	und	6.0000	9.43	56.58
0272300101	NIPLE PVC 1/2" x 2" ROSCA CONTINUA	und	5.0000	1.95	9.75
0272300102	NIPLE PVC D= 1" x 2"	und	34.0000	4.55	154.70
0272300103	NIPLE PVC D= 1 1/2" x 2"	und	14.0000	12.05	168.70
0272300104	NIPLE PVC DE 3/4" L=4"	und	8.0000	3.12	24.96
0272300105	NIPLE PVC 1 1/2" L=4"	Und	4.0000	9.46	37.84
0272310001	ADAPTADOR PVC SAP 2"	und	18.0000	6.45	116.10
0272310002	ADAPTADOR PVC SAP 1 1/2"	und	18.0000	12.07	217.26
0272310004	ADAPTADOR PVC SAP 1"	und	64.0000	7.38	472.32
0272310005	ADAPTADOR PVC SAP 3/4"	und	16.0000	3.97	63.52
0272310020	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1 1/2"	Und	7.0000	9.84	68.88
0272310022	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 1"	Und	6.0000	8.20	49.20
0272310023	ADAPTADOR PVC SAP C/ROSCA 3/4"	Und	8.0000	5.74	45.92
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza	81.0000	18.64	1,509.84
0272530074	CODO PVC SAP 1" X 90°	und	15.0000	6.56	98.40
0272530075	CODO PVC SAP 1/2" X 45°	und	489.0000	2.46	1,202.94
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°	und	489.0000	7.38	3,608.82
0272530079	CODO PVC SAP 1" X 22.5°	und	21.0000	7.55	158.55
0272530084	CODO PVC SAP 1" X 45°	und	12.0000	6.57	78.84
0272530085	CODO PVC SAP 1 1/2" X 90°	und	7.0000	16.85	117.95
0272530095	CODO PVC SAP 2" X 45°	und	4.0000	6.56	26.24
0272530099	CODO PVC SAP 3/4" X 45°	und	5.0000	4.92	24.60
0272530108	CODO PVC SAP 1 1/2" X 45°	und	18.0000	13.86	249.48
0272530113	CODO PVC SAP 1 1/2" X 22.5°	und	15.0000	15.78	236.70
0272530115	CODO PVC SAP 3/4" X 90°	und	22.0000	3.78	83.16
0272580006	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1 1/2"	und	14.0000	3.42	47.88
0272580007	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1"	und	34.0000	5.31	180.54
0272580011	UNION PVC A-10 DE 2"	und	36.0000	7.99	287.64
0272740007	CANASTILLA DE PVC DE 2"	Und	18.0000	16.40	295.20
0272760005	CONO DE REBOSE Ø 4" - 2"	Und	24.0000	28.70	688.80
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und	978.0000	4.22	4,127.16
0272900069	ADAPTADOR UPR PVC SAP 2"	und	33.0000	8.20	270.60
0272900070	ADAPTADOR UPR PVC SAP 1"	und	56.0000	5.33	298.48
0272900082	ADAPTADOR UPR PVC, D= 1 1/2"	und	14.0000	12.45	174.30
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m	4.8000	11.86	56.93
0273010038	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP 399.002:2015 LT=5m Ø EXT 48mm (Ø 1 1/2")	m	477.2300	13.70	6,538.05
0273010040	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 48.10mm (Ø 1 1/2")	m	38.1150	13.94	531.32
0273010041	TUBERIA PVC SAP 3/4"	m	2.6009	6.64	17.27
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10	m	66.0000	8.56	564.96
0273010061	TUBERIA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 60mm (Ø 2")	m	2,205.6445	21.78	48,038.94
0273010072	TUBERIA PVC SAP DE 1 1/2"	m	2.9000	14.42	41.82
0273130023	TEE PVC SAP 1 1/2"	und	109.0000	13.78	1,502.02
0273130025	TEE PVC SAP 1"	und	48.0000	15.44	741.12
0273130026	TEE PVC SAP 2"	und	246.0000	16.40	4,034.40
0273130030	TEE PVC SAP 1"	und	2.0000	14.55	29.10
0273180019	REDUCCION PVC SAP 1" @ 3/4"	und	1.0000	6.65	6.65
0273180024	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" A 1"	Und	5.0000	7.32	36.60
0273180028	REDUCCION PVC SAP 1" A 3/4"	Und	12.0000	10.22	122.64
0273240004	Abrazadera PVC SAP 1" a 1/2"	und	489.0000	11.42	5,584.38
0277040027	VALVULA DE PASO DE BRONCE S/CABEZA Ø 1/2"	und	489.0000	28.45	13,912.05
0277040029	PITORRA DE 1/2" @ 3/8" DE BRONCE	und	5.0000	18.96	94.80
0277040030	HUACHA PLANA DE BRONCE C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA	und	5.0000	0.65	3.25
0277040031	HUACHA PLANA DE PVC C/ROSCA Ø 1/2" + EMPAQUETADURA	und	5.0000	0.32	1.60
0278020000	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 3/4"	und	6.0000	59.32	355.92
0278020001	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1"	und	29.0000	66.10	1,916.90
0278020002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D= 1 1/2"	und	12.0000	72.03	864.36
0278020003	VALVULA ESFERICA DE 2"	und	24.0000	75.44	1,810.56
0278020031	VALVULA ESFERICA 3/4"	und	4.0000	55.31	221.24

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mejías Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE			
Fecha	01/07/2023				
Lugar	050112	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0278020032	VALVULA ESFERICA 1 1/2"	und	2.0000	105.84	211.68
0278600008	VALVULA COMPUERTA ESFERICA DE 1/2"	Und	5.0000	3.84	19.20
0280010026	VALVULA DE BOLA Ø 1/2"	und	7.0000	31.98	223.86
0280010027	VALVULA DE BOLA Ø 1"	und	26.0000	32.80	852.80
0280040100	REDUCCION PVC SAP 2" A 1"	und	5.0000	16.88	84.40
0280040102	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO Ø1" - 1 1/2"	m3	3.7079	73.80	273.64
0280040105	CANASTILLA DE PVC DE 3/4"	und	4.0000	6.12	24.48
0280040107	FILTRO DE GRAVA O CASCAJO DE GRANULOMETRIA VARIADA	m3	18.9726	73.80	1,400.18
0280040112	ADAPTADOR UPR PVC SAP 3/4"	und	12.0000	4.92	59.04
0280040113	REDUCCION PVC SAP 2" A 1 1/2"	und	2.0000	9.88	19.76
0280040114	ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2"	und	14.0000	2.05	28.70
0280040116	REDUCCION PVC SAP DE 1 1/2" @ 3/4"	und	1.0000	7.12	7.12
0280050005	MICROMEDIDOR DIGITAL CHORRO UNICO 1/2"	und	489.0000	172.31	84,259.59
0280060032	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP, ISO 4422 LT=5m Ø EXT 48mm (Ø 1 1/2")	m	2,183.2800	13.92	30,391.26
0280060035	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP, ISO 4422 LT=5m Ø EXT 33mm (Ø 1")	m	3,527.8256	9.11	32,138.49
0280060038	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-10 NTP, ISO 4422 LT=5m Ø EXT 26.5mm (Ø 3/4")	m	1,585.9013	7.56	11,989.41
0280060040	Tubería PVC SAP de 1/2"	m	978.0000	6.25	6,112.50
0280060041	Tubería de Protección PVC SAL de 2"	m	733.5011	13.45	9,865.59
0280060042	TUBERIA PVC SAL Ø 2"	m	27.0000	11.86	320.22
					806,112.14

EQUIPOS

0330550017	ESTACION TOTAL	hm	104.7064	14.85	1,554.89
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			36,311.81
0337020044	WINCHE MANUAL	hm	1.2508	15.67	19.60
0337030000	CIZALLA P/PIERRO CONST. HASTA 1"	hm	40.0000	5.00	200.00
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und	10.3832	98.40	1,021.71
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	110.7366	18.22	2,017.62
0348070021	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	207.1380	10.00	2,071.38
0348090002	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER	est	1.4868	5.00	7.43
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA	hm	437.0000	8.43	3,683.91
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS	hm	437.0008	7.50	3,277.51
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	437.0025	8.00	3,496.02
0348960005	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	47.7148	4.30	205.17
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	42.6836	145.00	6,189.12
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	218.5010	10.00	2,185.01
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	149.9529	181.02	27,144.47
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.	hm	87.1153	30.00	2,613.46
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	3.3810	10.00	33.81
0349070006	VIBRADOR DE 3/4" - 2" CONCRETO	hm	0.6363	8.44	5.37
0349070050	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	hm	25.0000	7.55	188.75
0349100007	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	16.4041	14.80	242.78
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	1,748.0032	3.44	6,013.13
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	109.2502	5.67	619.45
					99,102.40

SUBCONTRATOS

0401010051	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	und	1.0000	19,303.58	19,303.58
0402100004	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y OFICINA	mes	6.0000	850.00	5,100.00
					24,403.58

Total S/ 1,655,961.48

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huancán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mejías Huamancusi
CIP N° 196553
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Proyecto: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTA, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO"

SNIP: 376947**9 - Presupuesto de Obra**

**9.3 - Presupuesto del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
(Incluye ACU)**

Verificación de Autenticidad:





PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



PRESUPUESTO GENERAL

S10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS Costo al 01/07/2023

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02	SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS				415.868.13
02.01	LOCALIDAD DE MATARCCOCHA				97,849.94
02.01.01	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS) ARRASTRE HIDRAULICO (ARRASTRE)				97,849.94
02.01.01.01	CASETA DE LADRILLO				58,609.02
02.01.01.01.01	ESTRUCTURAS				10,230.92
02.01.01.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				88.67
02.01.01.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	32.48	1.30	42.22
02.01.01.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	32.48	1.43	46.45
02.01.01.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,066.73
02.01.01.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	12.40	44.71	554.40
02.01.01.01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	17.92	2.60	46.59
02.01.01.01.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	14.88	31.30	465.74
02.01.01.01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				6,439.92
02.01.01.01.01.03.01	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	10.34	222.65	2,302.20
02.01.01.01.01.03.02	SOBRECIMIENTO - MEZCLA C.H 1:8 + 25% PM (MAX 6")	m3	2.31	299.82	692.58
02.01.01.01.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	37.76	79.71	3,009.85
02.01.01.01.01.03.04	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.12	439.01	52.68
02.01.01.01.01.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	4.80	79.71	382.61
02.01.01.01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO (VIGA DE ARRIOSTRE)				2,835.60
02.01.01.01.01.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA	m3	1.50	546.29	819.44
02.01.01.01.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	16.56	79.71	1,320.00
02.01.01.01.01.04.03	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	65.63	7.56	496.16
02.01.01.01.02	ARQUITECTURA				36,796.69
02.01.01.01.02.01	MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA				9,513.83
02.01.01.01.02.01.01	MURO DE SOGA C/LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CM	m2	91.40	104.09	9,513.83
02.01.01.01.02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				5,779.41
02.01.01.01.02.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	64.13	43.32	2,778.11
02.01.01.01.02.02.02	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y VIGAS DE ARRIOSTRE 1:5, e=1.5cm	m2	46.08	28.53	1,314.66
02.01.01.01.02.02.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C:A 1:5 H=0.30M.	m	49.68	33.95	1,686.64
02.01.01.01.02.03	PISOS Y PAVIMENTOS				1,674.68
02.01.01.01.02.03.01	PISO DE CONCRETO E=4" F'C=140KG/CM2 ACABADO PULIDO	m2	18.13	55.98	1,014.92
02.01.01.01.02.03.02	VEREDA DE CONCRETO E=4" F'C=140 KG/CM2	m2	10.75	54.63	587.27
02.01.01.01.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA VEREDAS	m2	1.98	36.61	72.49
02.01.01.01.02.04	CARPINTERIA METALICA				17,960.80
02.01.01.01.02.04.01	PUERTA METALICA INCLUYE VENTANA Y MALLA MOPSQUITERO	Und	8.00	601.62	4,812.96
02.01.01.01.02.04.02	COBERTURA CON TEJA ANDINA	und	8.00	1,643.48	13,147.84
02.01.01.01.02.05	PINTURA				1,867.97
02.01.01.01.02.05.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES Y VIGAS	m2	165.46	9.94	1,644.67
02.01.01.01.02.05.02	PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS	m2	10.93	20.43	223.50
02.01.01.01.03	INSTALACIONES DE AGUA Y DESAGUE				11,015.73
02.01.01.01.03.01	INSTALACIONES DE AGUA FRIA				3,198.29
02.01.01.01.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	plo	24.00	95.46	2,291.04
02.01.01.01.03.01.02	VALVULA COMPUERTA DE UNION ROSCADA DE 1/2"	Und	8.00	88.81	710.48
02.01.01.01.03.01.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	68.80	2.86	196.77
02.01.01.01.03.02	INSTALACIONES DE DESAGUE				7,817.44
02.01.01.01.03.02.01	SALIDA DE DESAGUE EN PVC 2"	plo	16.00	76.50	1,224.00
02.01.01.01.03.02.02	SALIDA DE DESAGUE EN PVC 4"	plo	8.00	169.00	1,352.00
02.01.01.01.03.02.03	SALIDA DE VENTILACION PVC SAL 2"	plo	8.00	143.83	1,150.64
02.01.01.01.03.02.04	SUMINISTRO E INSTAL. DE ACCESORIOS EN SISTEMA UBS ARRASTRE H.	und	8.00	76.05	608.40
02.01.01.01.03.02.05	SUMINISTRO E INSTAL. DE APARATOS SANITARIOS	und	8.00	435.30	3,482.40
02.01.01.01.04	INSTALACIONES ELECTRICAS				565.68

Fecha :

10/07/2023 19:42:06

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204192

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mendoza Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45850150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

2

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS Costo al 01/07/2023
Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.01.01.04.01	SALIDA DE TECHO C/TUB PVC SAP 20MM(3/4) NO INCLUYE LUMINARIA NI INTERRUPTOR	pto	8.00	70.71	565.68
02.01.01.02	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 0.30X0.60 H=0.60M				1,174.77
02.01.01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2.24	1.30	2.91
02.01.01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	2.24	1.43	3.20
02.01.01.02.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.34	44.71	59.91
02.01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	1.61	31.30	50.39
02.01.01.02.05	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M	pza	8.00	87.25	698.00
02.01.01.02.06	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	10.08	35.75	360.36
02.01.01.03	TRAMPA DE NATAS Y SOLIDOS				1,594.53
02.01.01.03.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2.24	1.30	2.91
02.01.01.03.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	2.24	1.43	3.20
02.01.01.03.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.34	44.71	59.91
02.01.01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	1.61	31.30	50.39
02.01.01.03.05	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M	pza	8.00	87.25	698.00
02.01.01.03.06	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	10.08	35.75	360.36
02.01.01.03.07	ACCESORIOS EN TRAMPA DE NATAS Y SOLIDOS	und	8.00	52.47	419.76
02.01.01.04	TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LT				16,165.08
02.01.01.04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	14.14	1.30	18.38
02.01.01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	14.14	1.43	20.22
02.01.01.04.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	13.52	44.71	604.48
02.01.01.04.04	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	3.53	2.60	9.18
02.01.01.04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	16.22	31.30	507.69
02.01.01.04.06	CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado y recubrimiento)	m3	6.28	377.39	2,370.01
02.01.01.04.07	BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 600 LITROS (INSTALACION)	Und	8.00	1,579.39	12,635.12
02.01.01.05	CAJAS DE REGISTRO DE LODOS 0.60X0.60X0.70				4,034.54
02.01.01.05.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.48	1.30	8.42
02.01.01.05.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	4.50	1.43	6.44
02.01.01.05.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	3.15	44.71	140.84
02.01.01.05.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	3.78	31.30	118.31
02.01.01.05.05	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	1.52	546.29	830.36
02.01.01.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	29.84	79.71	2,378.55
02.01.01.05.07	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	2.60	7.56	19.66
02.01.01.05.08	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	14.88	35.75	531.96
02.01.01.06	TUBERIA DE EVACUACION DE AGUAS GRICES Y NEGRAS				4,134.85
02.01.01.06.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	25.20	1.30	32.76
02.01.01.06.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	25.20	1.43	36.04
02.01.01.06.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	10.08	44.71	450.68
02.01.01.06.04	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	10.08	23.36	235.47
02.01.01.06.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	2.02	31.30	63.23
02.01.01.06.06	TUBERIA DE PVC SAL 2"	m	66.80	19.14	1,276.55
02.01.01.06.07	TUBERIA DE PVC SAL 4"	m	17.20	22.37	384.76
02.01.01.06.08	ACCESORIOS EN TUBERIA DE EVACUACION DE AGUAS GRICES Y NEGRAS	und	8.00	111.50	892.00
02.01.01.06.09	VALVULA DE PVC DE 2" DE PURGA DE LODOS	Und	8.00	95.17	761.36
02.01.01.07	POZO DE INFILTRACION				12,137.15
02.01.01.07.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	14.16	1.30	18.41
02.01.01.07.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	14.16	1.43	20.25
02.01.01.07.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	26.16	44.71	1,169.61
02.01.01.07.04	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	14.16	2.60	36.82
02.01.01.07.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	31.39	31.30	982.51
02.01.01.07.06	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	3.20	546.29	1,748.13

Fecha:

10/07/2023 19:42:06

Ing. VILADIMIR ALVARO MUÑOZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emery Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45360150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

3

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO		
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al	01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.01.07.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	15.31	79.71	1,220.36
02.01.01.07.08	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	64.60	7.56	488.38
02.01.01.07.09	MURO DE SOGA CON LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CON JUNTAS HORIZONTALES	m2	41.47	98.51	4,085.21
02.01.01.07.10	LECHO DE GRAVA 1 1/2"	m3	5.73	111.00	636.03
02.01.01.07.11	SUMINISTRO E INST. ACCESORIOS PIPOZO DE INFILTRACION	und	8.00	216.43	1,731.44
02.02	LOCALIDAD DE ORCCOPUQUIO				318,018.19
02.02.01	UNIDAD BÁSICA DE SANFAMIENTO (UBS) ARRASTRE HIDRAULICO (26 UNID)				318,018.19
02.02.01.01	CASETA DE LADRILLO				190,480.81
02.02.01.01.01	ESTRUCTURAS				33,252.22
02.02.01.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				288.16
02.02.01.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	105.55	1.30	137.22
02.02.01.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	105.55	1.43	150.94
02.02.01.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,467.66
02.02.01.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	40.31	44.71	1,802.26
02.02.01.01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	58.24	2.60	151.42
02.02.01.01.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	48.37	31.30	1,513.98
02.02.01.01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				20,927.16
02.02.01.01.01.03.01	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	33.59	222.65	7,478.81
02.02.01.01.01.03.02	SOBRECIMIENTO - MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM (MAX 6")	m3	7.51	299.82	2,251.65
02.02.01.01.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	122.72	79.71	9,782.01
02.02.01.01.01.03.04	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	0.39	439.01	171.21
02.02.01.01.01.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	15.60	79.71	1,243.48
02.02.01.01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO (VIGA DE ARRIOSTRE)				8,569.24
02.02.01.01.01.04.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA	m3	4.88	546.29	2,665.90
02.02.01.01.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	53.83	79.71	4,290.79
02.02.01.01.01.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	213.30	7.56	1,612.55
02.02.01.01.02	ARQUITECTURA				119,589.01
02.02.01.01.02.01	MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA				30,918.89
02.02.01.01.02.01.01	MURO DE SOGA C/LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CM	m2	297.04	104.09	30,918.89
02.02.01.01.02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				18,783.26
02.02.01.01.02.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	208.42	43.32	9,028.75
02.02.01.01.02.02.02	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y VIGAS DE ARRIOSTRE 1:5, e=1.5cm	m2	149.77	28.53	4,272.94
02.02.01.01.02.02.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C:A 1:5 H=0.30M.	m	161.46	33.95	5,481.57
02.02.01.01.02.03	PISOS Y PAVIMENTOS				5,443.24
02.02.01.01.02.03.01	PISO DE CONCRETO E=4" F'C=140KG/CM2 ACABADO PULIDO	m2	58.92	55.98	3,298.34
02.02.01.01.02.03.02	VEREDA DE CONCRETO E=4" F'C=140 KG/CM2	m2	34.94	54.63	1,908.77
02.02.01.01.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA VEREDAS	m2	6.45	36.61	236.13
02.02.01.01.02.04	CARPINTERIA METALICA				58,372.60
02.02.01.01.02.04.01	PUERTA METALICA INCLUYE VENTANA Y MALLA MOPSQUITERO	Und	26.00	601.62	15,642.12
02.02.01.01.02.04.02	COBERTURA CON TEJA ANDINA	und	26.00	1,643.48	42,730.48
02.02.01.01.02.05	PINTURA				6,071.02
02.02.01.01.02.05.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES Y VIGAS	m2	537.74	9.94	5,345.14
02.02.01.01.02.05.02	PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS	m2	35.53	20.43	725.88
02.02.01.01.03	INSTALACIONES DE AGUA Y DESAGUE				35,801.12
02.02.01.01.03.01	INSTALACIONES DE AGUA FRIA				10,394.44
02.02.01.01.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	78.00	95.46	7,445.88
02.02.01.01.03.01.02	VALVULA COMPUERTA DE UNION ROSCADA DE 1/2"	Und	26.00	88.81	2,309.06
02.02.01.01.03.01.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA	m	223.60	2.86	639.50
02.02.01.01.03.02	INSTALACIONES DE DESAGUE				25,406.68
02.02.01.01.03.02.01	SALIDA DE DESAGUE EN PVC 2"	pto	52.00	76.50	3,978.00

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRA
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20415

Ing. Emmer Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 24714
Evaluador del Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI. 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

4

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN,
MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS Costo al 01/07/2023

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.02.01.01.03.02.02	SALIDA DE DESAGUE EN PVC 4"	pto	26.00	169.00	4,394.00
02.02.01.01.03.02.03	SALIDA DE VENTILACION PVC SAL 2"	pto	26.00	143.83	3,739.58
02.02.01.01.03.02.04	SUMINISTRO E INSTAL. DE ACCESORIOS EN SISTEMA UBS ARRASTRE H.	und	26.00	76.05	1,977.30
02.02.01.01.03.02.05	SUMINISTRO E INSTAL. DE APARATOS SANITARIOS	und	26.00	435.30	11,317.80
02.02.01.01.04	INSTALACIONES ELECTRICAS				1,838.46
02.02.01.01.04.01	SALIDA DE TECHO C/TUB PVC SAP 20MM(3/4) NO INCLUYE LUMINARIA NI INTERRUPTOR	pto	26.00	70.71	1,838.46
02.02.01.02	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 0.30X0.60 H=0.60M				3,818.93
02.02.01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	7.28	1.30	9.46
02.02.01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	7.28	1.43	10.41
02.02.01.02.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	4.37	44.71	195.38
02.02.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	5.24	31.30	164.01
02.02.01.02.05	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M	pza	26.00	87.25	2,268.50
02.02.01.02.06	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	32.76	35.75	1,171.17
02.02.01.03	TRAMPA DE NATAS Y SOLIDOS				5,183.15
02.02.01.03.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	7.28	1.30	9.46
02.02.01.03.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	7.28	1.43	10.41
02.02.01.03.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	4.37	44.71	195.38
02.02.01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	5.24	31.30	164.01
02.02.01.03.05	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M	pza	26.00	87.25	2,268.50
02.02.01.03.06	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	32.76	35.75	1,171.17
02.02.01.03.07	ACCESORIOS EN TRAMPA DE NATAS Y SOLIDOS	und	26.00	52.47	1,364.22
02.02.01.04	TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LT				52,540.46
02.02.01.04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	45.95	1.30	59.74
02.02.01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	45.95	1.43	65.71
02.02.01.04.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	43.94	44.71	1,964.56
02.02.01.04.04	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	11.49	2.60	29.87
02.02.01.04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	52.72	31.30	1,650.14
02.02.01.04.06	CONCRETO FC=100Kg/cm2 (solado y recubrimiento)	m3	20.42	377.39	7,706.30
02.02.01.04.07	BIODIGESTOR 600L (INSTALACION)	Und	26.00	1,579.39	41,064.14
02.02.01.05	CAJAS DE REGISTRO DE LODOS 0.60X0.60X0.70				13,112.51
02.02.01.05.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	21.06	1.30	27.38
02.02.01.05.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	14.63	1.43	20.92
02.02.01.05.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	10.24	44.71	457.83
02.02.01.05.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	12.29	31.30	384.66
02.02.01.05.05	CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	4.94	546.29	2,698.67
02.02.01.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	96.98	79.71	7,730.28
02.02.01.05.07	ACERO F"Y=4200 kg/cm2	kg	8.45	7.56	63.88
02.02.01.05.08	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm	m2	48.36	35.75	1,728.87
02.02.01.06	TUBERIA DE EVACUACION DE AGUAS GRICES Y NEGRAS				13,437.77
02.02.01.06.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	81.90	1.30	106.47
02.02.01.06.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	81.90	1.43	117.12
02.02.01.06.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	32.76	44.71	1,464.70
02.02.01.06.04	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	32.76	23.36	765.27
02.02.01.06.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	6.55	31.30	205.02
02.02.01.06.06	TUBERIA DE PVC SAL 2"	m	217.10	19.14	4,155.29
02.02.01.06.07	TUBERIA DE PVC SAL 4"	m	55.90	22.37	1,250.48
02.02.01.06.08	ACCESORIOS EN TUBERIA DE EVACUACION DE AGUAS GRICES Y NEGRAS	und	26.00	111.50	2,899.00
02.02.01.06.09	VALVULA DE PVC DE 2" DE PURGA DE LODOS	Und	26.00	95.17	2,474.42
02.02.01.07	POZO DE INFILTRACION				39,444.56
02.02.01.07.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	46.02	1.30	59.83

Fecha:

10/07/2023 19:42:06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS

Ingeniero Civil

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emmerzon Sandoval Huaman

Ingeniero Civil

Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Alvarado Huaman

CIP N° 198503
DNI: 46880150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte

CIP N° 219290

ESPECIALISTA SANITARIO

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.02.01.07.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	46.02	1.43	65.81
02.02.01.07.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	85.02	44.71	3,801.24
02.02.01.07.04	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	46.02	2.60	119.65
02.02.01.07.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	m3	102.02	31.30	3,193.23
02.02.01.07.06	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	10.40	546.29	5,681.42
02.02.01.07.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	49.74	79.71	3,964.78
02.02.01.07.08	ACERO F'Y=4200 kg/cm2	kg	209.96	7.56	1,567.30
02.02.01.07.09	MURO DE SOGA CON LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CON JUNTAS HORIZONTALES	m2	134.77	98.51	13,276.19
02.02.01.07.10	LECHO DE GRAVA DE 1" PARA POZO DE INFILTRACION	m3	18.63	111.00	2,067.93
02.02.01.07.11	SUMINISTRO E INST. ACCESORIOS P/POZO DE INFILTRACION	und	26.00	216.43	5,627.18
Costo Directo					415,868.13

SON : CUATROCIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS SESENTIOCHO Y 13/100 NUEVOS SOLES

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204158

Ing. Enezer Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Wences Huamancusi
CIP N° 196593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



ANALISIS DE COSTOS **UNITARIOS**

S10

Página 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS								
Partida	02.01.01.01.01.01. LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2				1.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24			
						1.24			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06			
						0.06			
Partida	02.01.01.01.01.01. TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2				1.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43			
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60			
						1.03			
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03			
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01			
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10			
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05			
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04			
						0.23			
	Equipos								
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05			
						0.17			
Partida	02.01.01.01.01.02. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3				44.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58			
						42.58			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13			
						2.13			
Partida	02.01.01.01.01.02. REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2				2.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.1333	18.63	2.48			
						2.48			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.48	0.12			
						0.12			

Ing. VLADIMIR ANAJO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Paredin Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195393
DNI 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 2

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 002
 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida
 02.01.01.01.02.
 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
	Equipos						29.81
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Partida
 02.01.01.01.03.
 CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA

Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			222.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.6400	26.17	16.75
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	0.6400	20.59	13.18
0147040012	PEON		hh	8.0000	2.5600	18.63	47.69
	Materiales						77.62
0205000032	PIEDRA MEDIANA		m3		0.3000	65.00	19.50
0205010038	HORMIGON		m3		0.8300	65.60	54.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		2.5000	26.84	67.10
0239050000	AGUA		m3		0.1500	0.65	0.10
	Equipos						141.15
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	77.62	3.88
							3.88

Partida
 02.01.01.01.03.
 SOBRECIMIENTO - MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM (MAX 6")

Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			299.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.0000	20.59	20.59
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.0000	18.63	93.15
	Materiales						126.83
0205000032	PIEDRA MEDIANA		m3		0.2500	65.00	16.25
0205010038	HORMIGON		m3		0.9000	65.60	59.04
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		3.4000	26.84	91.26
0239050000	AGUA		m3		0.1500	0.65	0.10
	Equipos						166.65
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	126.83	6.34
							6.34

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Colegiado de Ingenieros N° 2042299

Ing. Emilian Ballesterin Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Flores Huamancusi
 CIP N° 135883
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 3

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS		
Partida	02.01.01.01.03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Partida	02.01.01.01.01.03. CONCRETO F'C=140 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		439.01	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
							124.30
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA		m3		0.2500	0.65	0.16
							308.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	124.30	6.22
							6.22

Partida	02.01.01.01.03. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Ing. Emerzon Benavente Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Vladimir Vico Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 204198
 Ing. Richard Alvarado Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45560150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219280
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 4

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto

002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida

02.01.01.01.04. CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Partida	02.01.01.01.04. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Partida	02.01.01.01.04. ACERO F'Y=4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
						1.50	
Materiales							
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61	
						5.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
						0.08	

Ing. Enzon Benjamín Sandoval Huamán

Reg. CIP N° 207614

Ingeniero Civil

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Vladimir Alvarado Pérez Porras

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ingeniero Civil

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Richard M. Nieto de Huamancusi

Reg. CIP N° 195993

DNI: 48860150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Nelson Castro Olarte

Reg. CIP N° 219280

ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 5

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 002
 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida
 02.01.01.01.02.01.
 MURO DE SOGA C/LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CM

Rendimiento	m2/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m2			104.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8889	26.17	23.26
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4444	18.63	8.28
							31.54
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0330	78.25	2.58
0217000028	LADRILLO KING KONG 18 HUECOS 9X12X22 CM		und		45.0000	1.38	62.10
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2340	26.84	6.28
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							70.97
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	31.54	1.58
							1.58

Partida	02.01.01.01.02.02. TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Partida	02.01.01.01.02.02. TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y VIGAS DE ARRIOSTRE 1:5, e=1.5cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			28.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2500	18.63	4.66
							17.75
	Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"		kg		0.0220	6.15	0.14
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1800	26.84	4.83
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							7.43
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	17.75	0.89
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0250	98.40	2.46
							3.35

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Emerson Benjamín Santibañez Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 138893
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Xerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 6

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.01.01.01.02.02. CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C:A 1:5 H=0.30M.

Rendimiento	m/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m			33.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0100	122.45	1.22
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.0600	26.84	1.61
							2.83
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.1000	98.40	9.84
							10.85

Partida 02.01.01.01.02.03. PISO DE CONCRETO E=4" F'C=140KG/CM2 ACABADO PULIDO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			55.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON		hh	8.0000	0.6400	18.63	11.92
							19.40
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0100	122.45	1.22
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.0500	76.35	3.82
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0510	78.25	3.99
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.9900	26.84	26.57
0239050000	AGUA		m3		0.0200	0.65	0.01
							35.61
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	19.40	0.97
							0.97

Partida 02.01.01.01.02.03. VEREDA DE CONCRETO E=4" F'C=140 KG/CM2

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			54.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	20.59	1.65
0147040012	PEON		hh	8.0000	0.6400	18.63	11.02
							17.76
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0130	122.45	1.59
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.0500	76.35	3.82
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0510	78.25	3.99
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.9900	26.84	26.57
0239050000	AGUA		m3		0.0200	0.65	0.01
							35.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	17.76	0.89
							0.89

Ing. Emerzon Penarín Sandoval Huamante - V.A.D.M.I.R. ALVA - CIP N° 106303
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Evaluador de Proyecto
 Ing. Richard Marcos Huamancusi
 CIP N° 106303
 DNI: 43960150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 7

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto

002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida

02.01.01.01.02.03. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA VEREDAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			36.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73
							31.18
	Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"		kg		0.0800	6.15	0.49
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.1200	6.15	0.74
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		0.3500	7.55	2.64
							3.87
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	31.18	1.56
							1.56

Partida	02.01.01.01.02.04. PUERTA METALICA INCLUYE VENTANA Y MALLA MOPSQUITERO						
Rendimiento	Und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : Und			601.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	26.17	34.89
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.3333	20.59	27.45
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.6667	18.63	12.42
							74.76
	Materiales						
0239020094	MALLA MOSQUITERO DE NYLON BLANCO		m2		0.3900	8.00	3.12
0256990022	PUERTA METALICA C/PLANCHA 1.85mX0.70m		und		1.0000	520.00	520.00
							523.12
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	74.76	3.74
							3.74

Partida	02.01.01.01.02.04. COBERTURA CON TEJA ANDINA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			1,643.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	4.0000	20.59	82.36
0147040012	PEON		hh	2.0000	8.0000	18.63	149.04
							336.08
	Materiales						
0210140083	TUBO LAC ASTM A500 DE SECCION CUADRADA DE 2X3.0X1.50mm		und		2.5000	73.80	184.50
0210140084	TUBO LAC ASTM A500 DE SECCION CUADRADA DE 2X1X1.50mm		und		2.5000	57.40	143.50
0210490021	GANCHOS CON ROSCA TIPO "J"		und		42.0000	2.80	117.60
0226010005	TIRAFON DE 1/2" x 6"		und		42.0000	5.20	218.40
0259000018	TEJA ANDINA ETERNIT 1.18m x0.745m x5mm		pza		12.0500	52.00	626.60
							1,290.60
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	336.08	16.80
							16.80

Ing. Vladimiro Alvarado Sánchez Porras

Ingeniero Civil

Rég. CIP N° 207614

Evaluador de Proyecto

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán

Ingeniero Civil

Rég. CIP N° 207614

Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Marcos Huamancusi

CIP N° 155993

DNI. 45860150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte

CIP N° 219290

ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 8

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS						
	Fecha presupuesto 01/07/2023						
Partida	02.01.01.01.02.05. PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES Y VIGAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2			9.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29	
	Materiales					3.29	
0253030027	THINER	gln		0.0250	47.56	1.19	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0550	42.87	2.36	
0254610001	SELLADOR	gln		0.0650	45.20	2.94	
	Equipos					6.49	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.29	0.16	
						0.16	
Partida	02.01.01.01.02.05. PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m2			20.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	26.17	11.63	
0147010100	OFICIAL	hh	0.5000	0.2222	20.59	4.58	
	Materiales					16.21	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0500	68.21	3.41	
	Equipos					3.41	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	16.21	0.81	
						0.81	
Partida	02.01.01.01.03.01. SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : pto			95.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90	
	Materiales					35.84	
0210150106	CODO F.G° 1/2" X 90°	und		1.0000	12.30	12.30	
0229130010	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.23	1.85	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	123.00	3.69	
0272130102	TEE PVC SAP 1/2"	und		1.0000	5.66	5.66	
0272530077	CODO PVC SAP 1/2" X 90°	und		3.0000	3.42	10.26	
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und		2.0000	4.22	8.44	
0273010049	TUBERIA PVC SAP 1/2" C-10	m		2.5000	6.25	15.63	
	Equipos					57.83	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	35.84	1.79	
						1.79	

Ing. Vladimir Viro Lopez Porra
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Morales Huamancusi
 CIP N° 183583
 DNI 43660150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 9

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.01.01.01.03.01. VALVULA COMPUERTA DE UNION ROSCADA DE 1/2"

Rendimiento	Und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : Und			88.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.4000	18.63	7.45
							17.92
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON		und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0300	123.00	3.69
0272300093	NIPLE PVC SAP 1/2" X 2"		und		2.0000	6.88	13.76
0272530077	CODO PVC SAP 1/2" X 90°		und		4.0000	3.42	13.68
0272580006	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1 1/2"		und		2.0000	3.42	6.84
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"		und		2.0000	4.22	8.44
0277000022	VALVULA COMPUERTA DE 1/2" DE 1/4 DE VUELTA		und		1.0000	22.96	22.96
							69.99
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	17.92	0.90
							0.90

Partida	02.01.01.01.03.01. PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			2.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49
							2.54
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0010	29.85	0.03
							0.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.54	0.13
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA		hm	0.5000	0.0200	8.00	0.16
							0.29

Partida	02.01.01.01.03.02. SALIDA DE DESAGUE EN PVC 2"						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : pto			76.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21
							23.66
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0300	123.00	3.69
0272190001	TRAMPA "P" PVC SAL DE 2"		und		0.5000	12.30	6.15
0272320002	YEE PVC SAL 2"		und		1.0000	5.74	5.74
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°		und		2.0000	7.38	14.76
0273110059	CODO PVC SAL 2" X 90°		Und		2.0000	7.38	14.76
0273130003	TEE PVC SAL 2" X 2"		pza		1.0000	6.56	6.56
							51.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.66	1.18
							1.18

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros No 70448

Ing. Emery Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 193693
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.01.01.01.03.02. SALIDA DE DESAGUE EN PVC 4"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : plo			169.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45	
							28.39
Materiales							
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	123.00	1.23	
0272140003	CODO PVC SAL DE 4" X 90°	und		1.0000	11.61	11.61	
0272810001	YEE PVC C/REDUCCION 4" X 2"	pza		1.0000	6.97	6.97	
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m		2.0000	11.86	23.72	
0273010029	TUBERIA PVC SAL 4"	m		6.0000	14.85	89.10	
0273130006	TEE PVC SAL 4" X 4"	pza		1.0000	6.56	6.56	
							139.19
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	28.39	1.42	
							1.42

Partida	02.01.01.01.03.02. SALIDA DE VENTILACION PVC SAL 2"						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : pto			143.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21	
							23.66
Materiales							
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	123.00	3.69	
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m		5.2000	11.86	61.67	
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10	m		3.2000	8.56	27.39	
0273110059	CODO PVC SAL 2" X 90°	Und		1.0000	7.38	7.38	
0273130003	TEE PVC SAL 2" X 2"	pza		1.0000	6.56	6.56	
0273230001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"	pza		1.0000	12.30	12.30	
							118.99
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.66	1.18	
							1.18

Partida	02.01.01.01.03.02. SUMINISTRO E INSTAL. DE ACCESORIOS EN SISTEMA UBS ARRASTRE H.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			76.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45	
							28.39
Materiales							
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	123.00	3.69	
0277080010	REGISTRO DE BRONCE DE 2"	pza		1.0000	21.22	21.22	
0277120001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	pza		1.0000	21.33	21.33	
							46.24
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	28.39	1.42	
							1.42

Ing. Vladimir Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emecan Benjamín Sandoval Huamancusi
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 11

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 002
 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida	02.01.01.01.03.02. SUMINISTRO E INSTAL. DE APARATOS SANITARIOS						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			435.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45
							28.39
	Materiales						
0210010069	INODORO DE LOSA BLANCA INC/ACCESORIOS		und		1.0000	336.20	336.20
0210060008	DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE		und		1.0000	65.60	65.60
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0300	123.00	3.69
							405.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	28.39	1.42
							1.42

Partida	02.01.01.01.04.01 SALIDA DE TECHO C/TUB PVC SAP 20MM(3/4) NO INCLUYE LUMINARIA NI INTERRUPTOR						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : pto			70.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	0.7000	0.4667	18.63	8.69
							26.14
Materiales							
0212090004	CAJA RECTANG GALV. 4"X2 1/8"		und		1.0000	4.10	4.10
0212090049	CAJA OCTOGONAL GALV. 4" X 2 1/8 "		und		1.0000	10.93	10.93
0272080058	TUB. PVC SAP P/INST. ELECT. DE 3/4"		m		3.5000	4.55	15.93
0272090001	CURVA PESADO PVC SAP P/INST. ELECT. 3/4"		und		3.0000	2.46	7.38
0272110001	CONEXION A CAJA PVC SAP INST ELECT 3/4"		und		2.0000	2.46	4.92
							43.26
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	26.14	1.31
							1.31

Partida	02.01.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	

Ing. VLADIMIR VARGAS LOPEZ PORRA
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emmezer Benjamin Sandoval Huamani
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	02.01.01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17
Partida	02.01.01.02.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13
Partida	02.01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49
Partida	02.01.01.02.05	CAJA DE REGISTRO DECONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M					
Rendimiento	pza/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : pza			87.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45
							28.39
	Materiales						
0217220006	CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M INCLUYE TAPA		pza		1.0000	57.44	57.44
							57.44
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	28.39	1.42
							1.42

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Andres Huamancusi
 CIP N° 196593
 DNI 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Oiarde
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 13

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Partida 02.01.01.02.06 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm

Fecha presupuesto 01/07/2023

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 35.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2500	18.63	4.66
Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	kg		0.0220	6.15	0.14
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0400	122.45	4.90
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.1500	48.32	7.25
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	17.75	0.89
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						16.32

Partida 02.01.01.03.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Partida 02.01.01.03.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Ing. Vladimir Lopez Poma
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros de

Ing. Emazon Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 136593
DNI: 48860150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 14

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS					
Partida	02.01.01.03.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2,2857	18.63	42.58	
						42.58	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	02.01.01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1,6000	18.63	29.81	
						29.81	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	
Partida	02.01.01.03.05	CAJA DE REGISTRO DECONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M					
Rendimiento	pza/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : pza			87.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45	
						28.39	
	Materiales						
0217220006	CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M INCLUYE TAPA	pza		1.0000	57.44	57.44	
						57.44	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	28.39	1.42	
						1.42	
Partida	02.01.01.03.06	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			35.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2500	18.63	4.66	
						17.75	
	Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	kg		0.0220	6.15	0.14	
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0400	122.45	4.90	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03	
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.1500	48.32	7.25	
						16.32	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	17.75	0.89	
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79	
						1.68	

Ing. VILAMAR AYARO LOPEZ ROQUE
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Ibarra de los Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yelson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS								
Partida	02.01.01.03.07 ACCESORIOS EN TRAMPA DE NATAS Y SOLIDOS								
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				52.47	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17	
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.5000	18.63	9.32	
								35.49	
	Materiales								
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10			m		1.0100	8.56	8.65	
0273130003	TEE PVC SAL 2" X 2"			pza		1.0000	6.56	6.56	
								15.21	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	35.49	1.77	
								1.77	
Partida	02.01.01.04.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2				1.30	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
								1.24	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.24	0.06	
								0.06	
Partida	02.01.01.04.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2				1.43	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000032	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
								1.03	
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg			bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA			p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER			gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gln		0.0010	42.87	0.04	
								0.23	
	Equipos								
0330550017	ESTACION TOTAL			hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.03	0.05	
								0.17	
Partida	02.01.01.04.03 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3				44.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147040012	PEON			hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
								42.58	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	42.58	2.13	
								2.13	

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Ensayo Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Ricardo Morales Huaman
CIP N° 135593
DNI: 4560180
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.01.01.04.04 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.1333	18.63	2.48
						2.48

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.48	0.12
						0.12

Partida 02.01.01.04.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida 02.01.01.04.06 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado y recubrimiento)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 377.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	26.17	27.92
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	20.59	21.96
0147040012	PEON	hh	8.0000	4.2667	18.63	79.49
						129.37

Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		1.1700	65.60	76.75
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		6.1400	26.84	164.80
						241.55

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	129.37	6.47
						6.47

Partida 02.01.01.04.07 BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 600 LITROS (INSTALACION)

Rendimiento Und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : Und 1,579.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	26.17	69.79
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.6667	18.63	49.68
						119.47

Materiales						
0280060039	BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 600 LITROS	Und		1.0000	1,453.95	1,453.95
						1,453.95

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	119.47	5.97
						5.97

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198
Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Enteroza Juan Carlos Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS	Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	02.01.01.05.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06

Partida	02.01.01.05.02		TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Partida	02.01.01.05.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Partida	02.01.01.05.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Ing. VLADIMIR ALVARO DÍAZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Quijano Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huancusi
CIP N° 188993
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verónica Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 18

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS	Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	02.01.01.05.05	CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.48	
						159.90	
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Partida	02.01.01.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45	
						44.90	
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31	
						32.56	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25	
						2.25	

Partida	02.01.01.05.07	ACERO F'Y=4200 kg/cm2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
1.50						
Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
5.98						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
0.08						

Ing. Vladimir Alvaro Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Emery Benjamín Santovál Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Melendez Huamancusi
CIP N° 196593
DNI: 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 218290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 19

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 002
 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida
 02.01.01.05.08
 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			35.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO			hh	1.0000	0.5000	13.09
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.2500	4.66
							17.75
	Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"			kg		0.0220	0.14
0204000000	ARENA FINA			m3		0.0400	4.90
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		0.1500	4.03
0230110015	IMPERMEABILIZANTE			gln		0.1500	7.25
							16.32
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	0.89
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M			und		0.0080	0.79
							1.68

Partida	02.01.01.06.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.0667	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	0.06
							0.06

Partida	02.01.01.06.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0160	0.43
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0320	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.0050	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg			bls		0.0013	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA			p2		0.0200	0.10
0253030027	THINER			gln		0.0010	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gln		0.0010	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL			hm	0.5000	0.0080	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	0.05
							0.17

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POLO
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegiado de Ingenieros N° 20419

Ing. Emerson Benavides Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Balamancusi
 CIP N° 135593
 DNI: 46860130
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 20

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS	Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	02.01.01.06.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3	44.71
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida	02.01.01.06.04	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO
---------	----------------	--

Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3	23.36
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON	hh	6.0000	0.9600	18.63	17.88
						21.17
Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.5000	0.65	0.33
						0.33
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	21.17	1.06
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80
						1.86

Partida	02.01.01.06.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.
---------	----------------	--

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3	31.30
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida	02.01.01.06.06	TUBERIA DE PVC SAL 2"
---------	----------------	-----------------------

Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m	19.14
-------------	-------	-------------	-------------	--------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.0800	18.63	1.49
						5.68
Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m		1.0800	11.86	12.81
						13.18
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	5.68	0.28
						0.28

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 216290
ESPECIALISTA SANITARIO

Ing. Yerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Vladimir Alvarado López Porra
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Nicolás Méndez Huamancusi
CIP N° 150083
DNI: 46000150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

PCL XL Error
SubSystem: IMAGE
Error: MissingData
Object: 4012001
Position: 328

\$10

Página 21

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

2
 Nelson Benito Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614

Dr. Richard Meneses

ing Version Castro Olarte
CUB No 219290

```

error
Subsystem: IMAGE
Error: MissingData
Error code: 1
Position: 316
ReadImage

```

PCL XL Error

S10

Página :

22

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS							
Partida	02.01.01.07.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2					1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24			
						1.24			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06			
						0.06			
Partida	02.01.01.07.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2					1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43			
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60			
						1.03			
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03			
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01			
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10			
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05			
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04			
						0.23			
	Equipos								
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05			
						0.17			
Partida	02.01.01.07.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3					44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58			
						42.58			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13			
						2.13			
Partida	02.01.01.07.04	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2					2.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.			
	Mano de Obra								
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.1333	18.63	2.48			
						2.48			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.48	0.12			
						0.12			

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eusebio Sandoval Huaman

Ing. Eusebio Sandoval Huaman

Ing. Richard Morales Huamancusi

Ing. Yerson Castro Olarte

ESPECIALISTA EN GESTION DE PROYECTOS

S10

Página : 23

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS		
Partida	02.01.01.07.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
						29.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49	
						1.49	

Partida	02.01.01.07.06		CONCRETO F'C=210 KG/CM2			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m3	546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida	02.01.01.07.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		79.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRA
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Blas Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mendez Huamancusi
CIP N° 185893
DNI: 45860150

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 4219280
ESPECIALISTA SANITARIO

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

S10

Página : 24

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.01.01.07.08 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 02.01.01.07.09 MURO DE SOGA CON LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CON JUNTAS HORIZONTALES

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2			98.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON		hh	0.7500	0.7500	18.63	13.97
							40.14
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0300	78.25	2.35
0217000025	LADRILLO ARCILLA CORRIENTE 9 X 12 X 24 CM		und		45.0000	1.07	48.15
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2180	26.84	5.85
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							56.36
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	40.14	2.01
							2.01

Partida 02.01.01.07.10 LECHO DE GRAVA 1 1/2"

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			111.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Materiales						
0205000050	LECHO DE GRAVA 1 1/2"		m3		1.0800	73.80	79.70
							79.70
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegió de Ingenieros N° 204198

ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI : 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 249290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS		
Partida	02.01.01.07.11	SUMINISTRO E INST. ACCESORIOS PIPOZO DE INFILTRACION		

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.2000	EQ. 1.2000	Costo unitario directo por : und			216.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	6.6667	26.17	174.47	
						174.47	
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37	
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		1.0000	18.64	18.64	
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m		1.2000	11.86	14.23	
						33.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	174.47	8.72	
						8.72	

Partida	02.02.01.01.01.01. LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
						1.24
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Partida	02.02.01.01.01.01. TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
						1.03
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
						0.23
	Equipos					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Partida	02.02.01.01.01.02. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	

Ing. VLADEMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emmerich Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Morales Huaman
CIP N° 195593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 26

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.02.01.01.01.02. REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.60

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 0.1333 18.63 2.48

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 2.48 0.12

0.12

Partida 02.02.01.01.01.02. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 1.6000 18.63 29.81

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.81 1.49

1.49

Partida 02.02.01.01.01.03. CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 222.65

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147000037 OPERARIO hh 2.0000 0.6400 26.17 16.75

0147010100 OFICIAL hh 2.0000 0.6400 20.59 13.18

0147040012 PEON hh 8.0000 2.5600 18.63 47.69

77.62

0205000032 Materiales PIEDRA MEDIANA m3 0.3000 65.00 19.50

0205010038 HORMIGON m3 0.8300 65.60 54.45

0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 2.5000 26.84 67.10

0239050000 AGUA m3 0.1500 0.65 0.10

141.15

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 77.62 3.88

3.88

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ POLO
Ingeniero Civil
Reg. Colección de Ingenieros N° 70415

Ing. Emerson Benavente Santoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamanchusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.02.01.01.01.03. SOBRECIMIENTO - MEZCLA C:H 1:8 + 25% PM (MAX 6")

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 299.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	20.59	20.59
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.0000	18.63	93.15
						126.83
Materiales						
0205000032	PIEDRA MEDIANA	m3		0.2500	65.00	16.25
0205010038	HORMIGON	m3		0.9000	65.60	59.04
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		3.4000	26.84	91.26
0239050000	AGUA	m3		0.1500	0.65	0.10
						166.65
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	126.83	6.34
						6.34

Partida 02.02.01.01.01.03. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida 02.02.01.01.01.03. CONCRETO F'C=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 439.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	20.59	10.98
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.3333	18.63	99.36
						124.30
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6700	78.25	52.43
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.6000	26.84	203.98
0239050000	AGUA	m3		0.2500	0.65	0.16
						308.49
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	124.30	6.22
						6.22

Fecha :

10/07/2023 19:42:35

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAL
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Melendez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 28

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Partida02.02.01.01.03. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Fecha presupuesto01/07/2023

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	02.02.01.01.04. CONCRETO F'C=210 kg/cm2 SIN MEZCLADORA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	02.02.01.01.04. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Ing. VICTOR ALVARO LOPEZ FLORES
Ingeniero Civil
"Colección de Ingenieros N° 204198"

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Eusebio M. Huamancusi
CIP N° 155593
ONI: 43660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP: N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 29

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.02.01.01.01.04. ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0300	5.45	5.61
							5.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 02.02.01.01.02.01. MURO DE SOGA C/LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CM

Rendimiento	m2/DIA	MO. 9.0000	EQ. 9.0000	Costo unitario directo por : m2			104.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8889	26.17	23.26
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4444	18.63	8.28
							31.54
	Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0330	78.25	2.58
0217000028	LADRILLO KING KONG 18 HUECOS 9X12X22 CM		und		45.0000	1.38	62.10
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2340	26.84	6.28
0239050000	AGUA		m3		0.0150	0.65	0.01
							70.97
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	31.54	1.58
							1.58

Partida 02.02.01.01.02.02. TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			43.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.17	14.95
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2857	18.63	5.32
							20.27
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0200	122.45	2.45
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2500	26.84	6.71
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.2500	48.32	12.08
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.65	0.01
							21.25
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.27	1.01
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.80

Ing. Vladimiro López Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colección Ingenieros N° 704198
Ing. Emeczon Sandoval Huamani
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 46860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 30

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.02.01.01.02.02. TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y VIGAS DE ARRIOSTRE 1:5, e=1.5cm

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 28.53

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.5000 26.17 13.09

0147040012 PEON hh 0.5000 0.2500 18.63 4.66

17.75

Materiales

0202010002 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2" kg 0.0220 6.15 0.14

0204000000 ARENA FINA m3 0.0200 122.45 2.45

0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 0.1800 26.84 4.83

0239050000 AGUA m3 0.0150 0.65 0.01

7.43

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 17.75 0.89

0337040036 REGLA DE ALUMINIO DE 6M und 0.0250 98.40 2.46

3.35

Partida 02.02.01.01.02.02. CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO C:A 1:5 H=0.30M.

Rendimiento m/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m 33.95

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.5714 26.17 14.95

0147040012 PEON hh 0.5000 0.2857 18.63 5.32

20.27

Materiales

0204000000 ARENA FINA m3 0.0100 122.45 1.22

0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 0.0600 26.84 1.61

2.83

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 20.27 1.01

0337040036 REGLA DE ALUMINIO DE 6M und 0.1000 98.40 9.84

10.85

Partida 02.02.01.01.02.03. PISO DE CONCRETO E=4" F'C=140KG/CM2 ACABADO PULIDO

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 55.98

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 2.0000 0.1600 26.17 4.19

0147010100 OFICIAL hh 2.0000 0.1600 20.59 3.29

0147040012 PEON hh 8.0000 0.6400 18.63 13.92

19.40

Materiales

0204000000 ARENA FINA m3 0.0100 122.45 1.22

0205000003 PIEDRA CHANCADA DE 1/2" m3 0.0500 76.35 3.82

0205010004 ARENA GRUESA m3 0.0510 78.25 3.99

0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 0.9900 26.84 26.57

0239050000 AGUA m3 0.0200 0.65 0.01

35.61

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 19.40 0.97

0.97

Fecha :

10/07/2023 19:42:35

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ POMA
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
 Ing. Emisorio Pantoja Sandoval Huamantla
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Montes Huamancusi
 CIP N° 196593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.02.01.01.02.03. VEREDA DE CONCRETO E=4" F'C=140 KG/CM2

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			54.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	26.17	4.19	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	20.59	1.65	
0147040012	PEON	hh	8.0000	0.6400	18.63	11.92	
						17.76	
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0130	122.45	1.59	
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.0500	76.35	3.82	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.0510	78.25	3.99	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42,5KG)	BOL		0.9900	26.84	26.57	
0239050000	AGUA	m3		0.0200	0.65	0.01	
						35.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	17.76	0.89	
						0.89	

Partida 02.02.01.01.02.03. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA VEREDAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			36.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73	
						31.18	
Materiales							
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	kg		0.0800	6.15	0.49	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.1200	6.15	0.74	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		0.3500	7.55	2.64	
						3.87	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56	
						1.56	

Partida 02.02.01.01.02.04. PUERTA METALICA INCLUYE VENTANA Y MALLA MOSQUITERO

Rendimiento	Und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : Und			601.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	26.17	34.89	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	20.59	27.45	
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.6667	18.63	12.42	
						74.76	
Materiales							
0239020094	MALLA MOSQUITERO DE NYLON BLANCO	m2		0.3900	8.00	3.12	
0256990022	PUERTA METALICA C/PLANCHA 1.85mX0.70m	und		1.0000	520.00	520.00	
						523.12	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	74.76	3.74	
						3.74	

Ing. VIANIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198
Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Mares Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP: N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 32

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Partida02.02.01.01.02.04. COBERTURA CON TEJA ANDINA

Fecha presupuesto01/07/2023

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			1,643.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	26.17	104.68	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	20.59	82.36	
0147040012	PEON	hh	2.0000	8.0000	18.63	149.04	
						336.08	
Materiales							
0210140083	TUBO LAC ASTM A500 DE SECCION CUADRADA DE 2X3.0X1.50mm	und		2.5000	73.80	184.50	
0210140084	TUBO LAC ASTM A500 DE SECCION CUADRADA DE 2X1X1.50mm	und		2.5000	57.40	143.50	
0210490021	GANCHOS CON ROSCA TIPO "J"	und		42.0000	2.80	117.60	
0226010005	TIRAFON DE 1/2" x 6"	und		42.0000	5.20	218.40	
0259000018	TEJA ANDINA ETERNIT 1.18m x0.745m x5mm	pza		12.0500	52.00	626.60	
						1,290.60	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	336.08	16.80	
						16.80	

Partida	02.02.01.01.02.05. PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES Y VIGAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2			9.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29	
						3.29	
Materiales							
0253030027	THINER	gln		0.0250	47.56	1.19	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0550	42.87	2.36	
0254610001	SELLADOR	gln		0.0650	45.20	2.94	
						6.49	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.29	0.16	
						0.16	

Partida	02.02.01.01.02.05. PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m2			20.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	26.17	11.63	
0147010100	OFICIAL	hh	0.5000	0.2222	20.59	4.58	
						16.21	
Materiales							
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0500	68.21	3.41	
						3.41	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	16.21	0.81	
						0.81	

Ing. VIANIR ALVARO LOPEZ PORRA
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 70317

Ing. Emerezon Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Yerson Castro Oiarbe
CIP N° 219290
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

S10

Página : 33

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN
MATARCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.02.01.01.03.01. SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : plo			95.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90	
						35.84	
	Materiales						
0210150106	CODO F.G° 1/2" X 90°	und		1.0000	12.30	12.30	
0229130010	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.23	1.85	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	123.00	3.69	
0272130102	TEE PVC SAP 1/2"	und		1.0000	5.66	5.66	
0272530077	CODO PVC SAP 1/2" X 90°	und		3.0000	3.42	10.26	
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und		2.0000	4.22	8.44	
0273010049	TUBERIA PVC SAP 1/2" C-10	m		2.5000	6.25	15.63	
						57.83	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	35.84	1.79	
						1.79	

Partida 02.02.01.01.03.01. VALVULA COMPUERTA DE UNION ROSCADA DE 1/2"

Rendimiento	Und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : Und			88.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.17	10.47	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.4000	18.63	7.45	
						17.92	
	Materiales						
0229130010	CINTA TEFLON	und		0.5000	1.23	0.62	
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	123.00	3.69	
0272300093	NIPLE PVC SAP 1/2" X 2"	und		2.0000	6.88	13.76	
0272530077	CODO PVC SAP 1/2" X 90°	und		4.0000	3.42	13.68	
0272580006	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1 1/2"	und		2.0000	3.42	6.84	
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und		2.0000	4.22	8.44	
0277000022	VALVULA COMPUERTA DE 1/2" DE 1/4 DE VUELTA	und		1.0000	22.96	22.96	
						69.99	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	17.92	0.90	
						0.90	

Partida 02.02.01.01.03.01. PRUEBA HIDRAULICA Y DE DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA

Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			2.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0800	18.63	1.49	
						2.54	
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		0.0010	29.85	0.03	
						0.03	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.54	0.13	
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	0.5000	0.0200	8.00	0.16	
						0.29	

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 704198

Ing. Eiderman Santoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 196593
DNI: 45060150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida02.02.01.01.03.02. SALIDA DE DESAGUE EN PVC 2"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : pto			76.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21
							23.66
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0300	123.00	3.69
0272190001	TRAMPA "P" PVC SAL DE 2"		und		0.5000	12.30	6.15
0272320002	YEE PVC SAL 2"		und		1.0000	5.74	5.74
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°		und		2.0000	7.38	14.76
0273110059	CODO PVC SAL 2" X 90°		Und		2.0000	7.38	14.76
0273130003	TEE PVC SAL 2" X 2"		pza		1.0000	6.56	6.56
							51.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.66	1.18
							1.18

Partida02.02.01.01.03.02. SALIDA DE DESAGUE EN PVC 4"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : pto			169.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45
							28.39
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0100	123.00	1.23
0272140003	CODO PVC SAL DE 4" X 90°		und		1.0000	11.61	11.61
0272810001	YEE PVC C/REDUCCION 4" X 2"		pza		1.0000	6.97	6.97
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"		m		2.0000	11.86	23.72
0273010029	TUBERIA PVC SAL 4"		m		6.0000	14.85	89.10
0273130006	TEE PVC SAL 4" X 4"		pza		1.0000	6.56	6.56
							139.19
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	28.39	1.42
							1.42

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Rep. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emérico Barrios Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 495593
DNI. 45360150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 35

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.02.01.01.03.02. SALIDA DE VENTILACION PVC SAL 2"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : plo			143.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21
							23.66
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0300	123.00	3.69
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"		m		5.2000	11.86	61.67
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		3.2000	8.56	27.39
0273110059	CODO PVC SAL 2" X 90°		Und		1.0000	7.38	7.38
0273130003	TEE PVC SAL 2" X 2"		pza		1.0000	6.56	6.56
0273230001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"		pza		1.0000	12.30	12.30
							118.99
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	23.66	1.18
							1.18

Partida 02.02.01.01.03.02. SUMINISTRO E INSTAL. DE ACCESORIOS EN SISTEMA UBS ARRASTRE H.

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			76.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45
							28.39
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0300	123.00	3.69
0277080010	REGISTRO DE BRONCE DE 2"		pza		1.0000	21.22	21.22
0277120001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"		pza		1.0000	21.33	21.33
							46.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	28.39	1.42
							1.42

Partida 02.02.01.01.03.02. SUMINISTRO E INSTAL. DE APARATOS SANITARIOS

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			435.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45
							28.39
	Materiales						
0210010069	INODORO DE LOSA BLANCA INC/ACCESORIOS		und		1.0000	336.20	336.20
0210060008	DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE		und		1.0000	65.60	65.60
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0300	123.00	3.69
							405.49
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	28.39	1.42
							1.42

Ing. VLADEMIR ALVARO LOPEZ P.O.
Ingeniero Civil
Reg. Colección de Inocentes N.º 110

Ing. Emilian Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mejores Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 36

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida02.02.01.01.04.01 SALIDA DE TECHO CTUB PVC SAP 20MM(3/4) NO INCLUYE LUMINARIA NI INTERRUPTOR

Rendimientopto/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : pto 70.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON	hh	0.7000	0.4667	18.63	8.69
Materiales						
0212090004	CAJA RECTANG GALV 4"X2 1/8"	und		1.0000	4.10	4.10
0212090049	CAJA OCTOGONAL GALV. 4" X 2 1/8 "	und		1.0000	10.93	10.93
0272080058	TUB. PVC SAP P/INST. ELECT. DE 3/4"	m		3.5000	4.55	15.93
0272090001	CURVA PESADO PVC SAP P/INST. ELECT. 3/4"	und		3.0000	2.46	7.38
0272110001	CONEXION A CAJA PVC SAP INST ELECT 3/4"	und		2.0000	2.46	4.92
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	26.14	1.31
						43.26

Partida02.02.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06
						0.06

Partida02.02.01.02.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04
Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.17

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 185893
CNI 45880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.02.01.02.03 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
						42.58

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13
						2.13

Partida 02.02.01.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Partida 02.02.01.02.05 CAJA DE REGISTRO DECONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M

Rendimiento pza/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : pza 87.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45
						28.39

	Materiales					
0217220006	CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M INCLUYE TAPA	pza		1.0000	57.44	57.44
						57.44

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	28.39	1.42
						1.42

Partida 02.02.01.02.06 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 35.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.2500	18.63	4.66
						17.75

	Materiales					
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	kg		0.0220	6.15	0.14
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0400	122.45	4.90
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1500	26.84	4.03
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	gln		0.1500	48.32	7.25
						16.32

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	17.75	0.89
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und		0.0080	98.40	0.79
						1.68

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 704199

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Inés Huanancusi
CIP N° 198598
DNI: 4660180
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 38

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.02.01.03.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

0.06

Partida 02.02.01.03.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

1.03

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

0.23

Equipos

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

0.17

Partida 02.02.01.03.03 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.71

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 2.2857 18.63 42.58

42.58

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 42.58 2.13

2.13

Partida 02.02.01.03.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 1.6000 18.63 29.81

29.81

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.81 1.49

1.49

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 704111

Ing. Emilezon Balleza Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Melles Huamancusi
CIP N° 163563
DMI 43850150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 39

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.02.01.03.05 CAJA DE REGISTRO DECONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M

Rendimiento	pza/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : pza			87.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.4000	18.63	7.45
							28.39
	Materiales						
0217220006	CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M INCLUYE TAPA		pza		1.0000	57.44	57.44
							57.44
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	28.39	1.42
							1.42

Partida	02.02.01.03.06	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			35.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	26.17	13.09
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.2500	18.63	4.66
							17.75
	Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"		kg		0.0220	6.15	0.14
0204000000	ARENA FINA		m3		0.0400	122.45	4.90
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.1500	26.84	4.03
0230110015	IMPERMEABILIZANTE		gln		0.1500	48.32	7.25
							16.42
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	17.75	0.89
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M		und		0.0080	98.40	0.79
							1.68

Partida	02.02.01.03.07	ACCESORIOS EN TRAMPA DE NATAS Y SOLIDOS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			52.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.5000	18.63	9.32
							35.49
	Materiales						
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10		m		1.0100	8.56	8.65
0273130003	TEE PVC SAL 2" X 2"		pza		1.0000	6.56	6.56
							15.21
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	35.49	1.77
							1.77

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORTAL
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204190

Ing. Enazon Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45820150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS								
Partida	02.02.01.04.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2				1.30	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147040012	PEON			hh	1,0000	0,0667	18.63	1.24	
								1.24	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.24	0.06	
								0.06	
Partida	02.02.01.04.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2				1.43	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000032	TOPOGRAFO			hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
								1.03	
	Materiales								
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"			kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg			bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA			p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER			gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gln		0.0010	42.87	0.04	
								0.23	
	Equipos								
0330550017	ESTACION TOTAL			hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.03	0.05	
								0.17	
Partida	02.02.01.04.03 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3				44.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147040012	PEON			hh	1,0000	2,2857	18.63	42.58	
								42.58	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	42.58	2.13	
								2.13	
Partida	02.02.01.04.04 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2				2.60	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.1333	18.63	2.48	
								2.48	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	2.48	0.12	
								0.12	

Ing. Vladimiro Alvarado López Porras
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Inés Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 41

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.02.01.04.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 31.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra
0147040012 PEON hh 1.0000 1.6000 18.63 29.81
29.81

Equipos
0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 29.81 1.49
1.49

Partida 02.02.01.04.06 CONCRETO F'C=100Kg/cm2 (solado y recubrimiento)

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 377.39

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra
0147000037 OPERARIO hh 2.0000 1.0667 26.17 27.92
0147010100 OFICIAL hh 2.0000 1.0667 20.59 21.96
0147040012 PEON hh 8.0000 4.2667 18.63 79.49
129.37

Materiales
0205010038 HORMIGON m3 1.1700 65.60 76.75
0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 6.1400 26.84 164.80
241.55

Equipos
0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 129.37 6.47
6.47

Partida 02.02.01.04.07 BIODIGESTOR 600L (INSTALACION)

Rendimiento Und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : Und 1,579.39

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra
0147000037 OPERARIO hh 1.0000 2.6667 26.17 69.79
0147040012 PEON hh 1.0000 2.6667 18.63 49.68
119.47

Materiales
0280060039 BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 600 LITROS Und 1.0000 1,453.95 1,453.95
1,453.95

Equipos
0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 119.47 5.97
5.97

Partida 02.02.01.05.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra
0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24
1.24

Equipos
0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06
0.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20416

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Montes Huamantusi
CIP N° 183593
O.M. 48880160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 43

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida	02.02.01.05.05		CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL			hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON			hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
								159.90
	Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"			m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA			m3		0.6600	78.25	51.63
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			BOL		9.8500	26.84	264.31
0239050000	AGUA			m3		0.0600	0.65	0.04
								367.98
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3			hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
								18.41

Partida	02.02.01.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Partida	02.02.01.05.07		ACERO F'Y=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.56	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
								1.50
	Materiales							
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16			kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0300	5.45	5.61
								5.98
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.50	0.08
								0.08

Ing. VÍCTOR ALVARO LOPEZ POKRAS
Ingeniero Civil
Nº Colegio de Ingenieros N° 704169

Ing. Emerson Benavente Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 249290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 44

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 02.02.01.05.08 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:4, e=1.5 cm

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 35.75

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000037 OPERARIO hh 1.0000 0.5000 26.17 13.09

0147040012 PEON hh 0.5000 0.2500 18.63 4.66

17.75

Materiales

0202010002 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2" kg 0.0220 6.15 0.14

0204000000 ARENA FINA m3 0.0400 122.45 4.90

0221000000 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG) BOL 0.1500 26.84 4.03

0230110015 IMPERMEABILIZANTE gln 0.1500 48.32 7.25

16.32

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 17.75 0.89

0337040036 REGLA DE ALUMINIO DE 6M und 0.0080 98.40 0.79

1.68

Partida 02.02.01.06.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

1.24

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

0.06

Partida 02.02.01.06.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

1.03

Materiales

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

0.23

Equipos

0330550017 ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.11

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

0.17

0.17

0.17

0.17

0.17

0.17

0.17

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204190

Ing. Eneazir Benjamín Sanchoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamanousi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 45

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS					
Partida	02.02.01.06.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58
							42.58
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	42.58	2.13
							2.13
Partida	02.02.01.06.04	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			23.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON		hh	6.0000	0.9600	18.63	17.88
							21.17
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.5000	0.65	0.33
							0.33
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	21.17	1.06
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80
							1.86
Partida	02.02.01.06.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49
Partida	02.02.01.06.06	TUBERIA DE PVC SAL 2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			19.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.0800	18.63	1.49
							5.68
	Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0030	123.00	0.37
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"		m		1.0800	11.86	12.81
							13.18
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	5.68	0.28
							0.28

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 70444

Ing. Emato Benjamín Sotomayor Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 196593
DNI: 43860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANTUARIO

S10

Página : 46

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS							
		Fecha presupuesto					01/07/2023	
Partida	02.02.01.06.07 TUBERIA DE PVC SAL 4"							
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			22.37	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.0800	18.63	1.49
								5.68
Materiales								
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC			gal		0.0030	123.00	0.37
0273010029	TUBERIA PVC SAL 4"			m		1.0800	14.85	16.04
								16.41
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	5.68	0.28
								0.28
Partida	02.02.01.06.08 ACCESORIOS EN TUBERIA DE EVACUACION DE AGUAS GRICES Y NEGRAS							
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			111.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.5000	18.63	9.32
								35.49
Materiales								
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC			gal		0.0030	123.00	0.37
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°			und		1.0000	7.38	7.38
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")					2.3000	21.78	50.09
0273130026	TEE PVC SAP 2"			und		1.0000	16.40	16.40
								74.24
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	35.49	1.77
								1.77
Partida	02.02.01.06.09 VALVULA DE PVC DE 2" DE PURGA DE LODOS							
Rendimiento	Und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Coslo unitario directo por : Und			95.17	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147040012	PEON			hh	0.5000	0.3333	18.63	6.21
								23.66
Materiales								
0229130010	CINTA TEFLON			und		0.5000	1.23	0.62
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC			gal		0.0030	123.00	0.37
0272310001	ADAPTADOR PVC SAP 2"			und		2.0000	6.45	12.90
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT m 60mm (Ø 2")					0.5000	21.78	10.89
0277020055	VALVULA DE PVC DE 2"			und		1.0000	45.55	45.55
								70.33
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	23.66	1.18
								1.18

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRA
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 201117

Ing. Enriqzin Benjamín Sánchez Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
Dir. 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Página 47

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

[illegible]

ing. Yerson Castro Olarte
CID Nº 219290

S10

Página : 48

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 02.02.01.07.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			31.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
							29.81
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	29.81	1.49
							1.49

Partida	02.02.01.07.06	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON		hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
							159.90
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA		m3		0.0600	0.65	0.04
							367.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
							18.41

Partida	02.02.01.07.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POZOS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 74170

Ing. Emersan Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida02.02.01.07.08 ACERO F'Y=4200 kg/cm2

Rendimiento

kg/DIA

MO. 250.0000

EQ. 250.0000

Costo unitario directo por : kg

7.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
						1.50

Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.45	5.61
						5.98

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08
						0.08

Partida02.02.01.07.09 MURO DE SOGA CON LADRILLO K - K DE ARCILLA 9X12X22 CON JUNTAS HORIZONTALES

Rendimiento

m2/DIA

MO. 8.0000

EQ. 8.0000

Costo unitario directo por : m2

98.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147040012	PEON	hh	0.7500	0.7500	18.63	13.97
						40.14

Materiales						
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.0300	78.25	2.35
0217000025	LADRILLO ARCILLA CORRIENTE 9 X 12 X 24 CM	und		45.0000	1.07	48.15
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2180	26.84	5.85
0239050000	AGUA	m3		0.0150	0.65	0.01
						56.36

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	40.14	2.01
						2.01

Partida02.02.01.07.10 LECHO DE GRAVA DE 1" PARA POZO DE INFILTRACION

Rendimiento

m3/DIA

MO. 5.0000

EQ. 5.0000

Costo unitario directo por : m3

111.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						29.81

Materiales						
0205000050	LECHO DE GRAVA 1 1/2"	m3		1.0800	73.80	79.70
						79.70

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.81	1.49
						1.49

Ing. VLADEMIR ALVARADO POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Espartero Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 50

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto002 SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida02.02.01.07.11 SUMINISTRO E INST. ACCESORIOS P/POZO DE INFILTRACION

Rendimientound/DIA MO. 1.2000 EQ. 1.2000 Costo unitario directo por : und216.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	6.6667	26.17	174.47
Materiales						
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	123.00	0.37
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza		1.0000	18.64	18.64
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m		1.2000	11.86	14.23
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	174.47	8.72
						8.72

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ POMA
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 70.444

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE PROYECTOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



INSUMOS

510

Página 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS			
Fecha	01/07/2023				
Lugar	050112	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	6,4571	27.08	174.86
0147000037	OPERARIO	hh	2,401.7216	26.17	62,853.05
0147010100	OFICIAL	hh	1,038.4352	20.59	21,381.38
0147040012	PEON	hh	3,020.2539	18.63	56,267.33
					140,676.62
MATERIALES					
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	kq	8.2537	6.15	50.76
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kq	59.6276	6.15	366.71
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kq	166.8179	6.15	1,025.93
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kq	116.2260	6.15	714.79
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kq	581.4752	5.45	3,169.04
0204000000	ARENA FINA	m3	18.8007	122.45	2,302.15
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	24.4631	76.35	1,867.76
0205000032	PIEDRA MEDIANA	m3	15.6342	65.00	1,016.22
0205000050	LECHO DE GRAVA 1 1/2"	m3	26.3088	73.80	1,941.59
0205010004	ARENA GRUESA	m3	42.1575	78.25	3,298.82
0205010038	HORMIGON	m3	76.5389	65.60	5,020.95
0210010069	INODORO DE LOSA BLANCA INC/ACCESORIOS	und	34.0000	336.20	11,430.80
0210060008	DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE	und	34.0000	65.60	2,230.40
0210140083	TUBO LAC ASTM A500 DE SECCION CUADRADA DE 2X3.0X1.50mm	und	85.0000	73.80	6,273.00
0210140084	TUBO LAC ASTM A500 DE SECCION CUADRADA DE 2X1X1.50mm	und	85.0000	57.40	4,879.00
0210150106	CODO F.G° 1/2" X 90°	und	102.0000	12.30	1,254.60
0210490021	GANCHOS CON ROSCA TIPO "J"	und	1,428.0000	2.80	3,998.40
0212090004	CAJA RECTANG GALV 4"X2 1/8"	und	34.0000	4.10	139.40
0212090049	CAJA OCTOGONAL GALV. 4" X 2 1/8 "	und	34.0000	10.93	371.62
0217000025	LADRILLO ARCILLA CORRIENTE 9 X 12 X 24 CM	und	7,930.8000	1.07	8,485.96
0217000028	LADRILLO KING KONG 18 HUECOS 9X12X22 CM	und	17,479.8000	1.38	24,122.12
0217220006	CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA DE 0.30X0.60 H=0.60M INCLUYE TAPA	pza	68.0000	57.44	3,905.92
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	960.6859	26.84	25,784.81
0226010005	TIRAFON DE 1/2" x 6"	und	1,428.0000	5.20	7,425.60
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls	0.5261	10.17	5.35
0229130010	CINTA TEFLON	und	187.0000	1.23	230.01
0230110015	IMPERMEABILIZANTE	qln	90.4752	48.32	4,371.76
0230460048	PEGAMENTO PARA PVC	gal	10.8969	123.00	1,340.32
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kq	0.2921	29.85	8.72
0239020094	MALLA MOSQUITERO DE NYLON BLANCO	m2	13.2600	8.00	106.08
0239050000	AGUA	m3	49.0615	0.65	31.89
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2	1,664.7255	7.55	12,568.68
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2	8.0714	4.85	39.15
0253030027	THINER	qln	17.9836	47.56	855.30
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	qln	39.0791	42.87	1,675.32
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	qln	2.3231	68.21	158.46
0254610001	SELLADOR	qln	45.7080	45.20	2,066.00
0256990022	PUERTA METALICA C/PLANCHA 1.85mX0.70m	und	34.0000	520.00	17,680.00
0259000018	TEJA ANDINA ETERNIT 1.18m x0.745m x5mm	pza	409.7000	52.00	21,304.40
0272080058	TUB. PVC SAP P/INST. ELECT. DE 3/4"	m	119.0000	4.55	541.45
0272090001	CURVA PESADO PVC SAP P/INST. ELECT. 3/4"	und	102.0000	2.46	250.92
0272110001	CONEXION A CAJA PVC SAP INST ELECT 3/4"	und	68.0000	2.46	167.28
0272130102	TEE PVC SAP 1/2"	und	102.0000	5.66	577.32
0272140003	CODO PVC SAL DE 4" X 90°	und	34.0000	11.61	394.74
0272190001	TRAMPA "P" PVC SAL DE 2"	und	34.0000	12.30	418.20
0272300093	NIPLE PVC SAP 1/2" X 2"	und	68.0000	6.88	467.84
0272310001	ADAPTADOR PVC SAP 2"	und	68.0000	6.45	438.60
0272320002	YEE PVC SAL 2"	und	68.0000	5.74	390.32
0272530034	CODO PVC SAP 2" X 90°	pza	34.0000	18.64	633.76
0272530076	CODO PVC SAL 2" X 45°	und	170.0000	7.38	1,254.60
0272530077	CODO PVC SAP 1/2" X 90°	und	442.0000	3.42	1,511.64
0272580006	UNION UNIVERSAL PVC, D= 1 1/2"	und	68.0000	3.42	232.56
0272810001	YEE PVC C/REDUCCION 4" X 2"	pza	34.0000	6.97	236.98
0272900004	ADAPTADOR PVC C/R 1/2"	und	272.0000	4.22	1,147.84

Ing. VILUMAR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 19553
DNI: 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 2

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS			
Fecha	01/07/2023				
Lugar	050112	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m	592.2125	11.86	7,023.64
0273010029	TUBERIA PVC SAL 4"	m	282.9475	14.85	4,201.77
0273010047	TUBERIA PVC SAP 1" C-10	m	143.1400	8.56	1,225.28
0273010049	TUBERIA PVC SAP 1/2" C-10	m	255.0000	6.25	1,593.75
0273010061	TUBERÍA PRESIÓN PVC-U SP C-7.5 NTP. ISO 4422 LT=5m Ø EXT 60mm (Ø 2")	m	95.1997	21.78	2,073.45
0273110059	CODO PVC SAL 2" X 90°	Und	170.0000	7.38	1,254.60
0273130003	TEE PVC SAL 2" X 2"	pza	136.0000	6.56	892.16
0273130006	TEE PVC SAL 4" X 4"	pza	34.0000	6.56	223.04
0273130026	TEE PVC SAP 2"	und	34.0000	16.40	557.60
0273230001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"	pza	34.0000	12.30	418.20
0277000022	VALVULA COMPUERTA DE 1/2" DE 1/4 DE VUELTA	und	34.0000	22.96	780.64
0277020055	VALVULA DE PVC DE 2"	und	34.0000	45.55	1,548.70
0277080010	REGISTRO DE BRONCE DE 2"	pza	34.0000	21.22	721.48
0277120001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	pza	34.0000	21.33	725.22
0280060039	BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE 600 LITROS	Und	34.0000	1,453.95	49,434.30
					264,855.67
EQUIPOS					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	3.2284	14.85	47.94
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			7,033.87
0337040036	REGLA DE ALUMINIO DE 6M	und	29.3820	98.40	2,891.19
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	15.1078	18.22	275.26
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	5.8487	8.00	46.79
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	3.4272	10.00	34.27
					10,329.32
Total				S/.	415,861.61

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Melises Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Proyecto: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTA, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO"

SNIP: 376947

9 - Presupuesto de Obra

9.4 - Presupuesto del Sistema de Alcantarillado (Incluye ACU)

Verificación de Autenticidad:





PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRA
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204106



PRESUPUESTO GENERAL

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 196593
DNI 40860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página1

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Coslo al01/07/2023

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03	SISTEMA DE ALCANTARILLADO				1,147,648.47
03.01	LOCALIDAD DE ORCCOPUQUIO				131,327.64
03.01.01	REDES COLECTORAS (L=397,20 M)				71,944.71
03.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,328.14
03.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	794.40	1.30	1,032.72
03.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	397.20	1.43	568.00
03.01.01.01.03	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA CON ESTACIÓN TOTAL	km	0.40	369.35	147.74
03.01.01.01.04	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)	und	12.00	125.98	1,511.76
03.01.01.01.05	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN - POLVO	m	119.16	0.57	67.92
03.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				39,195.96
03.01.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.	m3	763.60	16.51	12,607.04
03.01.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.	m3	178.12	34.62	6,166.51
03.01.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA FIJA C/MAQ.	m3	12.78	51.91	663.41
03.01.01.02.04	REFINE, NIVELACION Y CONFINAMIENTO DE ZANJAS	m	397.20	2.30	913.56
03.01.01.02.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m	m	397.20	11.81	4,690.93
03.01.01.02.06	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	397.20	10.34	4,107.05
03.01.01.02.07	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	625.59	11.84	7,406.99
03.01.01.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km	m3	190.51	13.86	2,640.47
03.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				21,305.81
03.01.01.03.01	SUM. E INST. DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 Ø=160.00mm (6") S-25 INC. ANILLO	m	397.20	53.64	21,305.81
03.01.01.04	PRUEBA HIDRAULICA				1,596.74
03.01.01.04.01	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE Ø=160 mm	m	397.20	4.02	1,596.74
03.01.01.05	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				6,518.06
03.01.01.05.01	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA P/LIMITE SEGURIDAD DE OBRA	m	397.20	3.13	1,243.24
03.01.01.05.02	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m	397.20	13.28	5,274.82
03.01.02	CONSTRUCCION DE BUZONES (RED COLECTOR - 10 UND)				38,085.71
03.01.02.01	TRABAJO PRILIMINARES				133.81
03.01.02.01.01	CONTROL TOPOGRAFICO - PLANTILLADO EN EJECUCION	m2	32.40	4.13	133.81
03.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,690.30
03.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN BUZONES DE 1.40 a 3.50 ml DE H. EN TERRENO COMPACTO	m3	28.27	60.83	1,719.66
03.01.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	17.70	10.24	181.25
03.01.02.02.03	RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL PROPIO	m3	12.00	42.29	507.48
03.01.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km	m3	20.34	13.86	281.91
03.01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				842.17
03.01.02.03.01	SOLADO DE 3" PARA BUZONES (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)	m2	17.70	47.58	842.17
03.01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				26,114.04
03.01.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFrado CON MOLDE METALICO	m2	150.80	70.70	10,661.56
03.01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFrado DE TECHO	m2	12.16	62.51	760.12
03.01.02.04.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	600.87	7.94	4,770.91
03.01.02.04.04	CONCRETO F'C=210KG/CM2 EN BUZONES	m3	16.84	589.16	9,921.45
03.01.02.05	EMPOTRAMIENTO DE TAPA SANITARIA				1,543.72
03.01.02.05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	5.18	79.71	412.90
03.01.02.05.02	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.07	546.29	1,130.82
03.01.02.06	MEDIA CAÑA				724.09
03.01.02.06.01	ENCOFRADO Y DESENCOFrado PARA ESTRUCTURAS	m2	6.00	79.71	478.26
03.01.02.06.02	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	0.45	546.29	245.83
03.01.02.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,373.86
03.01.02.07.01	PULIDO DE SUPERFICIE EN MEDIA CAÑA	m2	17.26	26.13	451.00

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Coleg. de Ingenieros N° 70410

Ing. Emerson Benjamín Santovía Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Andres Huamanchuel
CIP N° 185593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página2

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Coslo al01/07/2023

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.01.02.07.02	SOLAQUEADO EN BUZONES INTERIORES	m2	49.01	18.83	922.86
03.01.02.08	CARPINTERIA METALICA				4,103.72
03.01.02.08.01	MARCO DE Fºº Y TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA BUZON	und	10.00	343.88	3,438.80
03.01.02.08.02	ESCALERA METALICA DE GATO	und	3.00	221.64	664.92
03.01.02.09	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				560.00
03.01.02.09.01	SEÑALIZACION DE OBRA	m	500.00	1.12	560.00
03.01.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO 27 UND				21,297.22
03.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				282.20
03.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	38.88	1.30	50.54
03.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	162.00	1.43	231.66
03.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				8,223.25
03.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	92.06	44.71	4,116.00
03.01.03.02.02	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS	m2	81.00	4.91	397.71
03.01.03.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m	m	135.00	11.81	1,594.35
03.01.03.02.04	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	135.00	10.34	1,395.90
03.01.03.02.05	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO	m3	44.55	11.84	527.47
03.01.03.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km	m3	13.84	13.86	191.82
03.01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				3,239.51
03.01.03.03.01	SOLADO DE CONCRETO e=2" (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)	m2	1.62	36.68	59.42
03.01.03.03.02	CAJA DE REGISTRO DE PREFABRICADA C.H 1:4, 0.60m x0.30m, PARA DESAGUE	Und	27.00	74.32	2,006.64
03.01.03.03.03	CONCRETO F'c=210 kg/cm2	m3	1.90	546.29	1,037.95
03.01.03.03.04	PISO FROTACHADO EN MEDIA CAÑA e=10cm	m2	4.86	27.88	135.50
03.01.03.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				1,411.49
03.01.03.04.01	TARRAJEO Y PULIDO C.H 1:4, DEL INTERIOR DE CAJA DE REGISTRO	m2	34.02	36.21	1,231.86
03.01.03.04.02	PISO PULIDO DEL FONDO EN MEDIA CAÑA	m2	5.67	31.68	179.63
03.01.03.05	CARPINTERIA METALICA				1,985.58
03.01.03.05.01	TAPA DE ALUMINIO DE 0.60m x 0.30m, INC/MARCO PARA DESAGUE	und	27.00	73.54	1,985.58
03.01.03.06	SUM. E INST. DE TUBERIA				3,854.25
03.01.03.06.01	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC NTP ISO 4435 Ø 110mm	m	135.00	24.53	3,311.55
03.01.03.06.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LINEAS DE TUBERIA	m	135.00	4.02	542.70
03.01.03.07	SUM. E INST. DE ACC. - CONEXION DOMICILIARIA				2,300.94
03.01.03.07.01	SUM. E INST. DE ACC. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	und	27.00	85.22	2,300.94
03.02	LOCALIDAD DE SAN MARTIN				1,016,320.83
03.02.01	REDES COLECTORAS (L=2847.98 M)				504,956.05
03.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				24,147.03
03.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5,695.96	1.30	7,404.75
03.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	5,695.96	1.43	8,145.22
03.02.01.01.03	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA CON ESTACIÓN TOTAL	km	2.85	369.35	1,052.65
03.02.01.01.04	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)	und	47.00	125.98	5,921.06
03.02.01.01.05	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN - POLVO	m	2,847.98	0.57	1,623.35
03.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				258,864.40
03.02.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.	m3	4,460.94	16.51	73,650.12
03.02.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA CON MAQUINARIA	m3	1,118.82	35.89	40,082.67
03.02.01.02.03	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS	m2	1,708.79	4.91	8,390.16
03.02.01.02.04	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m	m	2,847.98	11.81	33,634.64
03.02.01.02.05	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	2,847.98	10.34	29,448.11
03.02.01.02.06	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO C/MAQ.	m	2,847.98	7.84	22,328.16
03.02.01.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km	m3	3,493.04	13.86	48,413.53

Ing. VLADIMIR ALVARO POZOS PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 70410

Ing. Emerson Santalvo Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 185393
DNI: 45660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página

3

Presupuesto

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Lugar AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al 01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.02.01.02.08	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES	m3	64.65	45.12	2,917.01
03.02.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				163,760.39
03.02.01.03.01	SUM. E INST. DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 Ø=160.00mm (6") S-25	m	1,919.37	53.64	102,955.01
03.02.01.03.02	SUM. E INST. DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 Ø=200.00mm (8") S-25	m	928.61	65.48	60,805.38
03.02.01.04	PRUEBA HIDRAULICA				11,448.88
03.02.01.04.01	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE Ø=160 mm	m	1,919.37	4.02	7,715.87
03.02.01.04.02	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE Ø=200 mm	m	928.61	4.02	3,733.01
03.02.01.05	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				46,735.35
03.02.01.05.01	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA PILIMITE SEGURIDAD DE OBRA	m	2,847.98	3.13	8,914.18
03.02.01.05.02	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS	m	2,847.98	13.28	37,821.17
03.02.02	CONSTRUCCION DE BUZONES (RED COLECTOR) (61 UND)				322,453.52
03.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				816.25
03.02.02.01.01	CONTROL TOPOGRAFICO - PLANTILLADO EN EJECUCION	m2	197.64	4.13	816.25
03.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				28,953.15
03.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN BUZONES DE 1.4 a 3.5 ml DE H. EN TERRENO COMPACTO	m3	292.46	60.83	17,790.34
03.02.02.02.02	EXCAVACION MANUAL EN BUZONES DE 3.5 a 6.5 ml DE H. EN TERRENO COMPACTO	m3	35.70	60.83	2,171.63
03.02.02.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	107.97	10.24	1,105.61
03.02.02.02.04	RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL PROPIO	m3	88.13	42.29	3,727.02
03.02.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km	m3	300.04	13.86	4,158.55
03.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				5,137.21
03.02.02.03.01	SOLADO DE 3" PARA BUZONES (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)	m2	107.97	47.58	5,137.21
03.02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				236,687.78
03.02.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	m2	1,158.31	70.70	81,892.52
03.02.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE TECHO	m2	107.16	62.51	6,698.57
03.02.02.04.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	8,862.57	7.94	70,368.81
03.02.02.04.04	CONCRETO F'C=210KG/CM2 EN BUZONES	m3	131.93	589.16	77,727.88
03.02.02.05	EMPOTRAMIENTO DE TAPA SANITARIA				9,431.00
03.02.02.05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	31.62	79.71	2,520.43
03.02.02.05.02	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	12.65	546.29	6,910.57
03.02.02.06	MEDIA CAÑA				6,290.36
03.02.02.06.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	60.00	79.71	4,782.60
03.02.02.06.02	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	2.76	546.29	1,507.76
03.02.02.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS				10,276.49
03.02.02.07.01	PULIDO DE SUPERFICIE EN MEDIA CAÑA	m2	89.69	26.13	2,343.60
03.02.02.07.02	SOLAQUEADO EN BUZONES INTERIORES	m2	421.29	18.83	7,932.89
03.02.02.08	CARPINTERIA METALICA				24,301.28
03.02.02.08.01	TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE Ø 60cm., INC/MARCO	und	61.00	343.88	20,976.68
03.02.02.08.02	ESCALERA METALICA DE GATO	und	15.00	221.64	3,324.60
03.02.02.09	SEGURIDAD Y SEÑALIZACION				560.00
03.02.02.09.01	SEÑALIZACION DE OBRA	m	500.00	1.12	560.00
03.02.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO (220 UNID)				188,911.26
03.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2,299.44
03.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	316.80	1.30	411.84
03.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	1,320.00	1.43	1,887.60
03.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				49,446.33
03.02.03.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL COMPACTO H=1m	m3	750.09	23.24	17,432.09
03.02.03.02.02	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS	m2	660.00	4.91	3,240.60
03.02.03.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m	m	1,100.00	11.81	12,991.00
03.02.03.02.04	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	m	1,100.00	10.34	11,374.00

Fecha 05/07/2023 15:57:11

Ing. VIADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 7711100

Ing. Emerson Roldán Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard M. Meses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.02.03.02.05	RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO C/MAQ.	m3	363.00	7.84	2,845.92
03.02.03.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km	m3	112.75	13.86	1,562.72
03.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				26,591.86
03.02.03.03.01	SOLADO DE CONCRETO e=2" (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)	m2	13.20	36.68	484.18
03.02.03.03.02	CAJA DE REGISTRO DE PREFABRICADA C:H 1:4, 0.60m x0.30m, PARA DESAGUE	Und	220.00	74.32	16,350.40
03.02.03.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2	m3	15.84	546.29	8,653.23
03.02.03.03.04	PISO FROTACHADO EN MEDIA CAÑA e=10cm	m2	39.60	27.88	1,104.05
03.02.03.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				11,501.03
03.02.03.04.01	TARRAJEO Y PULIDO C:H 1:4, DEL INTERIOR DE CAJA DE REGISTRO	m2	277.20	36.21	10,037.41
03.02.03.04.02	PISO PULIDO DEL FONDO EN MEDIA CAÑA	m2	46.20	31.68	1,463.62
03.02.03.05	CARPINTERIA METALICA				48,919.20
03.02.03.05.01	TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 0.70m x 0.30m, INC/MARCO	und	220.00	222.36	48,919.20
03.02.03.06	SUM. E INST. DE TUBERIA				31,405.00
03.02.03.06.01	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC NTP ISO 4435 Ø 110mm	m	1,100.00	24.53	26,983.00
03.02.03.06.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LINEAS DE TUBERIA	m	1,100.00	4.02	4,422.00
03.02.03.07	SUM. E INST. DE ACC. - CONEXION DOMICILIARIA				18,748.40
03.02.03.07.01	SUM. E INST. DE ACC. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	und	220.00	85.22	18,748.40
Costo Directo					1,147,648.47

SON : UN MILLON CIENTO CUARENTISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTIOCHO Y 47/100 NUEVOS SOLES

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros del Perú

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Canese Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 48860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



ANALISIS DE COSTOS **UNITARIOS**

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147040012 PEON hh 1.0000 0.0667 18.63 1.24

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.24 0.06

0.06

Partida 03.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 0.0160 27.08 0.43

0147040012 PEON hh 2.0000 0.0320 18.63 0.60

0.60

0202010005 CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4" kg 0.0050 6.15 0.03

0229060002 YESO EN BOLSAS DE 25 kg bls 0.0013 10.17 0.01

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0254020042 PINTURA ESMALTE SINTETICO gln 0.0010 42.87 0.04

0.04

0.23

0330550017 Equipos ESTACION TOTAL hm 0.5000 0.0080 14.85 0.12

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO 5.0000 1.03 0.05

0.05

0.17

Partida 03.01.01.03 REPLANTEO FINAL DE LA OBRA CON ESTACIÓN TOTAL

Rendimiento km/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : km 369.35

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

0147000032 TOPOGRAFO hh 1.0000 4.0000 27.08 108.32

0147040012 PEON hh 2.0000 8.0000 18.63 149.04

149.04

257.36

0243510061 ESTACA DE MADERA p2 0.0200 4.85 0.10

0253030027 THINER gln 0.0010 47.56 0.05

0.05

0.21

0.36

0330550017 Equipos ESTACION TOTAL hm 1.0000 4.0000 14.85 59.40

0330550018 NIVEL DE INGENIERO hm 1.0000 4.0000 9.84 39.36

39.36

12.87

111.63

Ing. VLADIMIR ALVARO VILLAR
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mejias Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Wilson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO						
Partida	03.01.01.01.04	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : und				125.98
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.2667	20.59	5.49
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.2667	18.63	4.97
								10.46
	Materiales							
0243600000	MADERA EUCALIPTO (p2)			p2		10.0000	4.00	40.00
02436000010001	MADERA EUCALIPTO ROLLIZO 3" X 3 m			pza		5.0000	15.00	75.00
								115.00
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	10.46	0.52
								0.52
Partida	03.01.01.01.05	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN - POLVO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 2,500.0000	EQ. 2,500.0000	Costo unitario directo por : m				0.57
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.0032	18.63	0.06
								0.06
	Materiales							
0239050000	AGUA			m3		0.2000	0.65	0.13
								0.13
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	0.06	
0348120001	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 1,500 GAL.			hm	1.0000	0.0032	118.90	0.38
								0.38
Partida	03.01.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3				16.51
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.0667	26.17	1.75
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.1333	18.63	2.48
								4.23
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	4.23	0.21
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.			hm	1.0000	0.0667	181.02	12.07
								12.28
Partida	03.01.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/MAQ.						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3				34.62
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.1333	26.17	3.49
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.2667	18.63	4.97
								8.46
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	8.46	0.42
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM			hm	0.5000	0.0667	145.00	9.67
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.			hm	0.5000	0.0667	181.02	12.07
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.			hm	1.0000	0.1333	30.00	4.00
								26.16

Ing. Vladimir Alvarez Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 19393
 DNI: 45860140
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Casiro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.01.01.02.03 EXCAVACION DE ZANJA EN ROCA FIJA C/MAQ.

Rendimiento m3/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m3 51.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	26.17	5.23
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.4000	18.63	7.45
						12.68

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	12.68	0.63
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.5000	0.1000	145.00	14.50
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	0.5000	0.1000	181.02	18.10
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.	hm	1.0000	0.2000	30.00	6.00
						39.23

Partida 03.01.01.02.04 REFINE, NIVELACION Y CONFINAMIENTO DE ZANJAS

Rendimiento m/DIA MO. 280.0000 EQ. 280.0000 Costo unitario directo por : m 2.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0286	20.59	0.59
0147040012	PEON	hh	3.0000	0.0857	18.63	1.60
						2.19

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.19	0.11
						0.11

Partida 03.01.01.02.05 CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 11.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	20.59	1.10
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.63	1.99
						3.09

Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0700	122.45	8.57
						8.57

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.09	0.15
						0.15

Partida 03.01.01.02.06 SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 10.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
						9.25

Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.0500	0.65	0.03
						0.03

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	9.25	0.46
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
						1.06

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198
Evaluador de Proyecto

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Melvares Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45060150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 4

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
 0901001
 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
 003
 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto
 01/07/2023

Partida
 03.01.01.02.07
 RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			11.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							10.15
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.5000	0.65	0.33
							0.33
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.15	0.51
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
							1.36

Partida	03.01.01.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			13.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							1.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.85	0.09
0348130081	VOLQUETE DE 15 M3		hm	1.0000	0.0320	112.42	3.60
0349040009	CARGADOR S/LANTAS 125 HP 2.5 YD3.		hm	1.0000	0.0320	260.00	8.32
							12.01

Partida	03.01.01.03.01	SUM. E INST. DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 Ø=160.00mm (6") S-25 INC. ANILLO					
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m			53.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0160	26.17	0.42
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0160	20.59	0.33
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.35
	Materiales						
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF		gln		0.0010	93.12	0.09
0230510103	ANILLO DE JEBE P/TUB. PVC U.F. ALCANT. DN 160mm		und		0.1700	6.11	1.04
0265220014	TUBERIA DE PVC ALCANT. UF ISO NTP 4435 SN2, DN 160mm (Ø m 6")				1.0500	48.66	51.09
							52.22
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.35	0.07
							0.07

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Morales Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Clarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 5

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	03.01.01.04.01	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE Ø=160 mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			4.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	20.59	0.82
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0400	18.63	0.75
							2.62
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0100	29.85	0.30
0239050000	AGUA		m3		0.0200	0.65	0.01
							0.31
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.62	0.13
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA		hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA		hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
							1.09
Partida	03.01.01.05.01	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA P/LIMITE SEGURIDAD DE OBRA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m			3.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0080	18.63	0.15
							0.15
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0230	6.15	0.14
0202120012	SOPORTE DE MADERA DE 1.10m (Inc, Dado de Concreto f'c=140 Kg/cm² 0.40x0.40m)		und		0.0860	4.50	0.39
0229040095	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE 250 mts PARA OBRA		rl		0.0100	41.00	0.41
0244030027	TRIPLAY DE 4 MM		m2		0.0800	25.42	2.03
							2.97
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.15	0.01
							0.01
Partida	03.01.01.05.02	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 340.0000	EQ. 340.0000	Costo unitario directo por : m			13.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0235	20.59	0.48
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.0118	18.63	0.22
							0.70
	Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"		kg		0.0300	6.15	0.19
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.0290	6.15	0.18
0243400036	PANEL MADERA 2" X 3" X 7' (PARA ENTIBADOS)		und		1.0000	12.11	12.11
0243580002	LISTONES DE 2"X3"X2.0 M		p2		0.0110	6.78	0.07
							12.54
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.70	0.04
							0.04

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneazor Benavente Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45880150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Casco Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 6

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	03.01.02.01.01	CONTROL TOPOGRAFICO - PLANTILLADO EN EJECUCION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2			4.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	27.08	0.54
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0400	18.63	0.75
							1.29
	Materiales						
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0250	10.17	0.25
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0450	42.87	1.93
							2.28
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	1.0000	0.0200	14.85	0.30
0330550018	NIVEL DE INGENIERO		hm	1.0000	0.0200	9.84	0.20
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.29	0.06
							0.56
Partida	03.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN BUZONES DE 1.40 a 3.50 mt DE H. EN TERRENO COMPACTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3			60.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	26.17	6.98
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.2667	18.63	4.97
							11.95
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	11.95	0.60
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.		hm	1.0000	0.2667	181.02	48.28
							48.88
Partida	03.01.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			10.24
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	0.5000	0.1333	26.17	3.49
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.2667	18.63	4.97
							8.46
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03
							0.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	8.46	0.42
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.1333	10.00	1.33
							1.75

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 204198
 Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emeczon Benjamín Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
 CIP N° 195583
 DNI: 43360150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Oiarde
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 7

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.01.02.03 RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 42.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
014700037	OPERARIO	hh	0.2500	0.4000	26.17	10.47
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81
						40.28

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	40.28	2.01
						2.01

Partida 03.01.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km

Rendimiento m3/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m3 13.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
						1.85

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.85	0.09
0348130081	VOLQUETE DE 15 M3	hm	1.0000	0.0320	112.42	3.60
0349040009	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	hm	1.0000	0.0320	260.00	8.32
						12.01

Partida 03.01.02.03.01 SOLADO DE 3" PARA BUZONES (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 47.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
014700037	OPERARIO	hh	2.0000	0.2667	26.17	6.98
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	0.2667	20.59	5.49
0147040012	PEON	hh	4.0000	0.5333	18.63	9.91
						22.41

	Materiales					
0201000004	ACEITE PARA MOTOR SAE-30	gln		0.0080	45.32	0.36
0205010038	HORMIGON	m3		0.0900	65.60	5.90
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.3500	26.84	9.39
0234000001	GASOLINA 95 OCTANOS	gln		0.2870	20.80	5.97
						21.62

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.41	1.12
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.1333	18.22	2.43
						3.55

Partida 03.01.02.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO

Rendimiento m2/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : m2 70.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
014700037	OPERARIO	hh	1.0000	1.1429	26.17	29.91
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.1429	18.63	21.29
						51.20

	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	51.20	2.56
0348090012	CERCHA METALICA PARA ENCOFRADO DE BUZON D=1.20M	día	1.0000	0.1429	118.56	16.94
						19.50

Fecha : 05/07/2023 15:57:48

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
C. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yel-señ Castro Olarte
CIP N° 219280
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 8

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO						
Partida	03.01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE TECHO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			62.51	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73	
							31.18	
	Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.3800	7.55	25.52	
							29.77	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	31.18	1.56	
							1.56	
Partida	03.01.02.04.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.94	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84	
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
							1.50	
	Materiales							
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37	
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0700	5.45	5.83	
0239020035	HOJA DE SIERRA		und		0.0250	6.56	0.16	
							6.36	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08	
							0.08	
Partida	03.01.02.04.04	CONCRETO F'C=210KG/CM2 EN BUZONES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			589.16	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	26.17	41.87	
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47	
0147040012	PEON		hh	9.0000	7.2000	18.63	134.14	
							192.48	
	Materiales							
0201000004	ACEITE PARA MOTOR SAE-30		gln		0.0080	45.32	0.36	
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6400	76.35	48.86	
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5500	78.25	43.04	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.9200	26.84	266.25	
0234000001	GASOLINA 95 OCTANOS		gln		0.2870	20.80	5.97	
							384.48	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	192.48	9.62	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.8000	18.22	14.58	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	0.8000	10.00	8.00	
							32.20	

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras

Ingeniero Civil

Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamin Sandoval Huaman

Ingeniero Civil

Reg. CIP N° 207614

Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi

CIP N° 186693

DNI: 46360150

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte

CIP N° 219280

ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 9

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.01.02.05.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90

Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida 03.01.02.05.02 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90

Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida 03.01.02.06.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90

Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Ricardo Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
Partida	03.01.02.06.02	CONCRETO F'C=210 kg/cm2		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Partida	03.01.02.07.01	PULIDO DE SUPERFICIE EN MEDIA CAÑA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 28.0000	EQ. 28.0000	Costo unitario directo por : m2		26.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2857	26.17	7.48
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.2857	20.59	5.88
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.2857	18.63	5.32
						18.68
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1700	26.84	4.56
						6.52
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	18.68	0.93
						0.93

Partida	03.01.02.07.02	SOLAQUEADO EN BUZONES INTERIORES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		18.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	26.17	5.23
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	20.59	4.12
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.2000	18.63	3.73
						13.08
	Materiales					
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1170	26.84	3.14
						5.10
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	13.08	0.65
						0.65

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
 CIP N° 195993
 DNI: 45660150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 218290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 11

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.01.02.08.01 MARCO DE FºFº Y TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA BUZON

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			343.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59	
0147040012	PEON	hh	2.0000	2.0000	18.63	37.26	
						84.02	
	Materiales						
0221030011	TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON D= 0.60 m	und		1.0000	255.66	255.66	
						255.66	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	84.02	4.20	
						4.20	

Partida 03.01.02.08.02 ESCALERA METALICA DE GATO

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			221.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.5000	0.4000	26.17	10.47	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90	
						25.37	
	Materiales						
0265900052	ESCALERA TIPO GATO FºGº 5/8"	und		1.0000	195.00	195.00	
						195.00	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	25.37	1.27	
						1.27	

Partida 03.01.02.09.01 SEÑALIZACION DE OBRA

Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m			1.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0160	18.63	0.30	
						0.30	
	Materiales						
0202120012	SOPORTE DE MADERA DE 1.10m (Inc, Dado de Concreto f'c=140 Kg/cm² 0.40x0.40m)	und		0.0860	4.50	0.39	
0229040095	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE 250 mts PARA OBRA	rl		0.0100	41.00	0.41	
						0.80	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.30	0.02	
						0.02	

Partida 03.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24	
						1.24	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.24	0.06	
						0.06	

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Código de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Santovial Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	03.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
014700032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	
Partida	03.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			44.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	2.2857	18.63	42.58	
						42.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.58	2.13	
						2.13	
Partida	03.01.03.02.02	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			4.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0080	26.17	0.21	
0147040012	PEON	hh	3.0000	0.2400	18.63	4.47	
						4.68	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.68	0.23	
						0.23	
Partida	03.01.03.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			11.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	20.59	1.10	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.63	1.99	
						3.09	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0700	122.45	8.57	
						8.57	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.09	0.15	
						0.15	

Ing. VLADIMIR ALVARO VILLALBA PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Enzon Benjamín Sandoval Huamani
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 4580150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP: N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 13

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	03.01.03.02.04	SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL	

Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			10.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							9.25
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03
							0.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	9.25	0.46
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA		hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
							1.06

Partida	03.01.03.02.05		RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			11.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	26.17	4.19
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							10.15
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.5000	0.65	0.33
							0.33
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.15	0.51
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.0800	10.00	0.80
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
							1.36

Partida	03.01.03.02.06		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			13.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							1.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.85	0.09
0348130081	VOLQUETE DE 15 M3		hm	1.0000	0.0320	112.42	3.60
0349040009	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.		hm	1.0000	0.0320	260.00	8.32
							12.01

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emazán Benjamín Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45560160
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 14

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	03.01.03.03.01	SOLADO DE CONCRETO e=2" (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			36.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.2667	26.17	6.98	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	0.2667	20.59	5.49	
0147040012	PEON	hh	4.0000	0.5333	18.63	9.94	
						22.41	
	Materiales						
0205010038	HORMIGON	m3		0.0900	65.60	5.90	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2700	26.84	7.25	
						13.15	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.41	1.12	
						1.12	
Partida	03.01.03.03.02	CAJA DE REGISTRO DE PREFABRICADA C:H 1:4, 0.60m x0.30m, PARA DESAGUE					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : Und			74.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94	
						20.94	
	Materiales						
0231520002	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADA 0.60X0.30M PARA DESAGUE	pza		1.0000	52.33	52.33	
						52.33	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.94	1.05	
						1.05	
Partida	03.01.03.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Ing. Vladimiro Alvarado López Porras
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emeterio Santacruz Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida03.01.03.03.04 PISO FROTACHADO EN MEDIA CAÑA e=10cm

Rendimiento

m2/DIA

MO. 25.0000

EQ. 25.0000

Costo unitario directo por : m2

27.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.6400	18.63	11.92
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1720	26.84	4.62
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.29	1.01

Partida03.01.03.04.01 TARRAJE Y PULIDO C:H 1:4, DEL INTERIOR DE CAJA DE REGISTRO

Rendimiento

m2/DIA

MO. 22.0000

EQ. 22.0000

Costo unitario directo por : m2

36.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.3636	26.17	9.52
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.1818	18.63	3.39
Materiales						
0202020013	CLAVOS PARA CEMENTO C/C 3"	und		0.0300	6.15	0.18
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0300	122.45	3.67
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.7000	26.84	18.79
0239050000	AGUA	m3		0.0080	0.65	0.01
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	12.91	0.65

Partida03.01.03.04.02 PISO PULIDO DEL FONDO EN MEDIA CAÑA

Rendimiento

m2/DIA

MO. 15.0000

EQ. 15.0000

Costo unitario directo por : m2

31.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.5333	18.63	9.94
Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1720	26.84	4.62
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.90	1.20

Ing. VADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
No. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerzon Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Melendez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45560150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida 03.01.03.05.01 TAPA DE ALUMINIO DE 0.60m x 0.30m, INC/MARCO PARA DESAGUE

Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und			73.54	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.4000	18.63	7.45
								7.45
	Materiales							
0221030013	TAPA DE ALUMINIO DE 0.60m x 0.30m INC/MARCO PARA DESAGUE			und		1.0000	65.87	65.87
								65.87
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	7.45	0.22
								0.22

Partida	03.01.03.06.01	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC NTP ISO 4435 Ø 110mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 650.0000	EQ. 650.0000	Costo unitario directo por : m			24.53	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO			hh	1.0000	0.0123	26.17	0.32
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.0123	20.59	0.25
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0246	18.63	0.46
								1.03
	Materiales							
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF			gln		0.0140	93.12	1.30
0266030089	ANILLO DE JEBE PARA TUBERIA PVC UF DN 110mm			und		0.1700	3.81	0.65
0272950001	TUBERIA PVC NTP ISO 4435 SN-2 110mm			m		1.0500	20.48	21.50
								23.45
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.03	0.05
								0.05

Partida	03.01.03.06.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LINEAS DE TUBERIA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			4.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	20.59	0.82
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0400	18.63	0.75
							2.62
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0100	29.85	0.30
0239050000	AGUA		m3		0.0200	0.65	0.01
							0.31
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.62	0.13
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA		hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA		hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
							1.09

S10

Página : 17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					
Partida	03.01.03.07.01	SUM. E INST. DE ACC. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und			85.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.4444	26.17	11.63
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.4444	18.63	8.28
							19.91
	Materiales						
0210140085	CACHIMBA PVC 160 x110mm ISO 4435		und		1.0000	35.64	35.64
0273110067	CODO 90° PVC NTP ISO 4435 110mm		Und		1.0000	28.67	28.67
							64.31
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	19.91	1.00
							1.00
Partida	03.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			1.30
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24
							1.24
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06
							0.06
Partida	03.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60
							1.03
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0050	6.15	0.03
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg		bls		0.0013	10.17	0.01
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0010	42.87	0.04
							0.23
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.03	0.05
							0.17

Ing. VILADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mancos Huamancusi
CIP N° 195593
DNI 45660180
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yersen Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 18

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.02.01.01.03 REPLANTEO FINAL DE LA OBRA CON ESTACIÓN TOTAL

Rendimiento	km/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : km			369.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	4.0000	27.08	108.32
0147040012	PEON		hh	2.0000	8.0000	18.63	149.04
							257.36
	Materiales						
0243510061	ESTACA DE MADERA		p2		0.0200	4.85	0.10
0253030027	THINER		gln		0.0010	47.56	0.05
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gln		0.0050	42.87	0.21
							0.36
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL		hm	1.0000	4.0000	14.85	59.40
0330550018	NIVEL DE INGENIERO		hm	1.0000	4.0000	9.84	39.36
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	257.36	12.87
							111.63

Partida 03.02.01.01.04 PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJA S/D (PROV. DURANTE OBRA)

Rendimiento	und/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : und			125.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.2667	20.59	5.49
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.2667	18.63	4.97
							10.46
	Materiales						
0243600000	MADERA EUCALIPTO (p2)		p2		10.0000	4.00	40.00
02436000010001	MADERA EUCALIPTO ROLLIZO 3" X 3 m		pza		5.0000	15.00	75.00
							115.00
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	10.46	0.52
							0.52

Partida 03.02.01.01.05 RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN - POLVO

Rendimiento	m/DIA	MO. 2,500.0000	EQ. 2,500.0000	Costo unitario directo por : m			0.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0032	18.63	0.06
							0.06
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.2000	0.65	0.13
							0.13
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.06	0.38
0348120001	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 1,500 GAL.		hm	1.0000	0.0032	118.90	0.38
							0.38

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emery Benjamín Sanborn Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DN: 43660150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP: N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 19

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					
Partida	03.02.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL SUELTO C/MAQ.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3			16.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	26.17	1.75	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.1333	18.63	2.48	
						4.23	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.23	0.21	
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.0667	181.02	12.07	
						12.28	
Partida	03.02.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA CON MAQUINARIA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			35.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	26.17	3.49	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	20.59	2.74	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.2667	18.63	4.97	
						11.20	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.20	0.56	
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.1333	181.02	24.13	
						24.69	
Partida	03.02.01.02.03	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			4.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0080	26.17	0.21	
0147040012	PEON	hh	3.0000	0.2400	18.63	4.47	
						4.68	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.68	0.23	
						0.23	
Partida	03.02.01.02.04	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			11.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	20.59	1.10	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.63	1.99	
						3.09	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0700	122.45	8.57	
						8.57	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.09	0.15	
						0.15	

Ing. Vladimiro López Porras
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Ing. [illegible]
DNI 43360130
ESPECIALISTA EN GESTION DE RESERVAS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida03.02.01.02.05

SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL

Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			10.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
							9.25
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.65	0.03
							0.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	9.25	0.46
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA		hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M		hm	0.0500	0.0080	5.67	0.06
							1.06

Partida03.02.01.02.06

RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO C/MAQ.

Rendimiento	m/DIA	MO. 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario directo por : m			7.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.1143	20.59	2.35
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.2286	18.63	4.26
							6.61
	Materiales						
0239050000	AGUA		m3		0.5000	0.65	0.33
							0.33
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	6.61	0.33
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		hm	0.5000	0.0571	10.00	0.57
							0.90

Partida03.02.01.02.07

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km

Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			13.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							1.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.85	0.09
0348130081	VOLQUETE DE 15 M3		hm	1.0000	0.0320	112.42	3.60
0349040009	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.		hm	1.0000	0.0320	260.00	8.32
							12.01

Partida03.02.01.02.08

DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES

Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			45.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	2.0000	2.0000	18.63	37.26
							37.26
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.26	1.86
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.		hm	0.2000	0.2000	30.00	6.00
							7.86

Ing. Vladimiro Alvarado López Porras
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 204198
g.Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Santovía Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						
Subpresupuesto	003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO						
Partida	03.02.01.03.01 SUM. E INST. DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 Ø=160.00mm (6") S-25						
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m			53.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	26.17	0.42	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	20.59	0.33	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.35	
	Materiales						
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF	gln		0.0010	93.12	0.09	
0230510103	ANILLO DE JEBE P/TUB. PVC U.F. ALCANT. DN 160mm	und		0.1700	6.11	1.04	
0265220014	TUBERIA DE PVC ALCANT. UF ISO NTP 4435 SN2, DN 160mm (Ø m 6")			1.0500	48.66	51.09	
						52.22	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.35	0.07	
						0.07	
Partida	03.02.01.03.02 SUM. E INST. DE TUBERIA DE PVC-U UF NTP ISO 4435 Ø=200.00mm (8") S-25						
Rendimiento	m/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : m			65.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	26.17	0.47	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	20.59	0.37	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0356	18.63	0.66	
						1.50	
	Materiales						
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF	gln		0.0010	93.12	0.09	
0230510104	ANILLO DE JEBE P/TUB. PVC U.F. ALCANT. DN 200mm	und		0.1700	6.98	1.19	
0259210011	TUBERIA DE PVC ALCANT. UF ISO NTP 4435 SN2, DN 200mm	m		1.0500	59.64	62.62	
						63.99	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.50	0.08	
						0.08	
Partida	03.02.01.04.01 PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE Ø=160 mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			4.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	20.59	0.82	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0400	18.63	0.75	
						2.62	
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		0.0100	29.85	0.30	
0239050000	AGUA	m3		0.0200	0.65	0.01	
						0.31	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.62	0.13	
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA	hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34	
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30	
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32	
						1.09	

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Merino Sosa Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 22

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
Partida	03.02.01.04.02	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA PARA DESAGUE Ø=200 mm		

Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			4.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	20.59	0.82
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0400	18.63	0.75
							2.62
	Materiales						
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0100	29.85	0.30
0239050000	AGUA		m3		0.0200	0.65	0.01
							0.31
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.62	0.13
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA		hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA		hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32
							1.09

Partida	03.02.01.05.01	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA P/LIMITE SEGURIDAD DE OBRA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m			3.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0080	18.63	0.15
							0.15
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.0230	6.15	0.14
0202120012	SOPORTE DE MADERA DE 1.10m (Inc, Dado de Concreto f'c=140 Kg/cm² 0.40x0.40m)		und		0.0860	4.50	0.39
0229040095	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE 250 mts PARA OBRA		rl		0.0100	41.00	0.41
0244030027	TRIPLAY DE 4 MM		m2		0.0800	25.42	2.03
							2.97
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.15	0.01
							0.01

Partida	03.02.01.05.02	ENTIBADO DE MADERA PARA ZANJAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 340.0000	EQ. 340.0000	Costo unitario directo por : m			13.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0235	20.59	0.48
0147040012	PEON		hh	0.5000	0.0118	18.63	0.22
							0.70
	Materiales						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"		kg		0.0300	6.15	0.18
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.0290	6.15	0.18
0243400036	PANEL MADERA 2" X 3" X 7' (PARA ENTIBADOS)		und		1.0000	12.11	12.11
0243580002	LISTONES DE 2"X3"X2.0 M		p2		0.0110	6.78	0.07
							12.54
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.70	0.04
							0.04

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRUA
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204158

Ing. Emerson Benjamín Sanobal Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207814
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mejías Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 23

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
Partida	03.02.02.01.01	CONTROL TOPOGRAFICO - PLANTILLADO EN EJECUCION		

Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2			4.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0200	27.08	0.54	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0400	18.63	0.75	
						1.29	
	Materiales						
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0250	10.17	0.25	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0450	42.87	1.93	
						2.28	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0200	14.85	0.30	
0330550018	NIVEL DE INGENIERO	hm	1.0000	0.0200	9.84	0.20	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.29	0.06	
						0.56	

Partida	03.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN BUZONES DE 1.4 a 3.5 mt DE H. EN TERRENO COMPACTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3			60.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	26.17	6.98	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.2667	18.63	4.97	
						11.95	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.95	0.60	
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.2667	181.02	48.28	
						48.88	

Partida	03.02.02.02.02 EXCAVACION MANUAL EN BUZONES DE 3.5 a 6.5 mt DE H. EN TERRENO COMPACTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3		60.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	26.17	6.98
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.2667	18.63	4.97
						11.95
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	11.95	0.60
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.2667	181.02	48.28
						48.88

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRA
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Werson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO								
Partida	03.02.02.03 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION								
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2				10.24	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	0.5000	0.1333	26.17	3.49	
0147040012	PEON			hh	1.0000	0.2667	18.63	4.97	
								8.46	
	Materiales								
0239050000	AGUA			m3		0.0500	0.65	0.03	
								0.03	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	8.46	0.42	
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			hm	0.5000	0.1333	10.00	1.33	
								1.75	
Partida	03.02.02.04 RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL PROPIO								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3				42.29	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO			hh	0.2500	0.4000	26.17	10.47	
0147040012	PEON			hh	1.0000	1.6000	18.63	29.81	
								40.28	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	40.28	2.01	
								2.01	
Partida	03.02.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3				13.86	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra								
0147010100	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66	
0147040012	PEON			hh	2.0000	0.0640	18.63	1.15	
								1.85	
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	1.85	0.09	
0348130081	VOLQUETE DE 15 M3			hm	1.0000	0.0320	112.42	3.60	
0349040009	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.			hm	1.0000	0.0320	260.00	8.32	
								12.01	

Ing. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colección de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219260
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida03.02.02.03.01 SOLADO DE 3" PARA BUZONES (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)

Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			47.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	0.2667	26.17	6.98	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	0.2667	20.59	5.49	
0147040012	PEON	hh	4.0000	0.5333	18.63	9.94	
						22.41	
Materiales							
0201000004	ACEITE PARA MOTOR SAE-30	gln		0.0080	45.32	0.36	
0205010038	HORMIGON	m3		0.0900	65.60	5.90	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.3500	26.84	9.39	
0234000001	GASOLINA 95 OCTANOS	gln		0.2870	20.80	5.97	
						21.62	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.41	1.12	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.1333	18.22	2.43	
						3.55	

Partida03.02.02.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : m2			70.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147040012	PEON	hh	1.0000	1.1429	18.63	21.29	
						51.20	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	51.20	2.56	
0348090012	CERCHA METALICA PARA ENCOFRADO DE BUZON D=1.20M	día	1.0000	0.1429	118.56	16.94	
						19.50	

Partida03.02.02.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE TECHO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			62.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	20.59	13.73	
						31.18	
Materiales							
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80	
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85	
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60	
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.3800	7.55	25.52	
						29.77	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	31.18	1.56	
						1.56	

Ing. VADMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Melles Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 26

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.02.02.04.03 ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.17	0.84
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
							1.50
	Materiales						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.0600	6.15	0.37
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0700	5.45	5.83
0239020035	HOJA DE SIERRA		und		0.0250	6.56	0.16
							6.36
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.50	0.08
							0.08

Partida 03.02.02.04.04 CONCRETO F'C=210KG/CM2 EN BUZONES

Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			589.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	26.17	41.87
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	20.59	16.47
0147040012	PEON		hh	9.0000	7.2000	18.63	134.14
							192.48
	Materiales						
0201000004	ACEITE PARA MOTOR SAE-30		gln		0.0080	45.32	0.36
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6400	76.35	48.86
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5500	78.25	43.04
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		9.9200	26.84	266.29
0234000001	GASOLINA 95 OCTANOS		gln		0.2870	20.80	5.97
							364.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	192.48	9.62
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3		hm	1.0000	0.8000	18.22	14.58
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	1.0000	0.8000	10.00	8.00
							32.20

Partida 03.02.02.05.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			79.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
							44.90
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"		kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO		p2		3.7500	7.55	28.31
							32.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	44.90	2.25
							2.25

ag. VUADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 °og Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Bertramin Sandoval Huanán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Merino Cusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.02.02.05.02 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Partida 03.02.02.06.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 79.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	26.17	17.45
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	20.59	27.45
						44.90
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.1300	6.15	0.80
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kg		0.3000	6.15	1.85
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kg		0.2600	6.15	1.60
0243010003	MADERA TORNILLO INC.CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.7500	7.55	28.31
						32.56
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	44.90	2.25
						2.25

Partida 03.02.02.06.02 CONCRETO F'C=210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 546.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
014700037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46
						159.90
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04
						367.98
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41
						18.41

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meléndez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Fecha presupuesto 01/07/2023
Partida	03.02.02.07.01	PULIDO DE SUPERFICIE EN MEDIA CAÑA	

Rendimiento	m2/DIA	MO. 28.0000	EQ. 28.0000	Costo unitario directo por : m2			26.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2857	26.17	7.48	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.2857	20.59	5.88	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.2857	18.63	5.32	
						18.68	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1700	26.84	4.56	
						6.52	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	18.68	0.93	
						0.93	

Partida	03.02.02.07.02		SOLAQUEADO EN BUZONES INTERIORES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			18.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	26.17	5.23	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	20.59	4.12	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.2000	18.63	3.73	
						13.08	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1170	26.84	3.14	
						5.10	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	13.08	0.65	
						0.65	

Partida	03.02.02.08.01		TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE Ø 60cm., INC/MARCO				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			343.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	26.17	26.17
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	20.59	20.59
0147040012	PEON		hh	2.0000	2.0000	18.63	37.26
							84.02
	Materiales						
0221030011	TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON D= 0.60 m		und		1.0000	255.66	255.66
							255.66
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	84.02	4.20
							4.20

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 48860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO							
Partida	03.02.02.08.02	ESCALERA METALICA DE GATO							
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				221.64	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147000037	OPERARIO		hh	0.5000	0.4000	26.17	10.47		
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.8000	18.63	14.90		
							25.37		
	Materiales								
0265900052	ESCALERA TIPO GATO FºGº 5/8"		und		1.0000	195.00	195.00		
							195.00		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	25.37	1.27		
							1.27		
Partida	03.02.02.09.01	SEÑALIZACION DE OBRA							
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m				1.12	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0160	18.63	0.30		
							0.30		
	Materiales								
0202120012	SOPORTE DE MADERA DE 1.10m (Inc, Dado de Concreto f'c=140 Kg/cm² 0.40x0.40m)		und		0.0860	4.50	0.39		
0229040095	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE 250 mts PARA OBRA		rl		0.0100	41.00	0.41		
							0.80		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.30	0.02		
							0.02		
Partida	03.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2				1.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra								
0147040012	PEON		hh	1.0000	0.0667	18.63	1.24		
							1.24		
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.24	0.06		
							0.06		

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
CIP: 204198
Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto
Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP: 195593
CNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS
Ing. Yerson Castro Olarte
CIP: N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 30

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida	03.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			1.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.08	0.43	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0320	18.63	0.60	
						1.03	
	Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kg		0.0050	6.15	0.03	
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls		0.0013	10.17	0.01	
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2		0.0200	4.85	0.10	
0253030027	THINER	gln		0.0010	47.56	0.05	
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0010	42.87	0.04	
						0.23	
	Equipos						
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	0.5000	0.0080	14.85	0.12	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05	
						0.17	

Partida	03.02.03.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL COMPACTO H=1m					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario directo por : m3			23.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0114	26.17	0.30	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.1143	18.63	2.13	
						2.43	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.43	0.12	
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.1143	181.02	20.69	
						20.81	

Partida	03.02.03.02.02	REFINE NIVELACION Y FONDOS PARA TUBERIAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			4.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0080	26.17	0.21	
0147040012	PEON	hh	3.0000	0.2400	18.63	4.47	
						4.68	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.68	0.23	
						0.23	

Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Eneizan Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195893
DNI: 45680150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Vayson Castro Olarte
CIP N° 216290
ESPECIALISTA SANTARIO

S10

Página : 31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
 Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.02.03.02.03 CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE DESAGUE e=0.15m

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 11.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	20.59	1.10
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.1067	18.63	1.99
						3.09

Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0700	122.45	8.57
						8.57

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.09	0.15
						0.15

Partida 03.02.03.02.04 SOBRE CLAVE C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, H=0.30m, COMP. C/PISON MANUAL

Rendimiento m/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m 10.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	20.59	3.29
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.3200	18.63	5.96
						9.25

Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.0500	0.65	0.03
						0.03

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	9.25	0.46
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	1.0000	0.1600	3.44	0.55
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	0.0500	0.0080	5.67	0.05
						1.06

Partida 03.02.03.02.05 RELLENO FINAL DE ZANJA C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO, COMPACTADO C/MAQ.

Rendimiento m3/DIA MO. 70.0000 EQ. 70.0000 Costo unitario directo por : m3 7.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.1143	20.59	2.35
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.2286	18.63	4.26
						6.61

Materiales						
0239050000	AGUA	m3		0.5000	0.65	0.33
						0.33

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.61	0.33
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	0.5000	0.0571	10.00	0.57
						0.90

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
 CIP N° 185593
 DNI: 43880150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP, N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 32

Análisis de precios unitarios

Presupuesto
0901001
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto
003
SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Partida
03.02.03.02.06
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQ dp 1.00km

Fecha presupuesto
01/07/2023

Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3			13.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010100	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	20.59	0.66
0147040012	PEON		hh	2.0000	0.0640	18.63	1.19
							1.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.85	0.09
0348130081	VOLQUETE DE 15 M3		hm	1.0000	0.0320	112.42	3.60
0349040009	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.		hm	1.0000	0.0320	260.00	8.32
							12.01

Partida	03.02.03.03.01	SOLADO DE CONCRETO e=2" (MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			36.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	2.0000	0.2667	26.17	6.98
0147010100	OFICIAL		hh	2.0000	0.2667	20.59	5.49
0147040012	PEON		hh	4.0000	0.5333	18.63	9.94
							22.41
	Materiales						
0205010038	HORMIGON		m3		0.0900	65.60	5.90
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		BOL		0.2700	26.84	7.25
							13.15
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.41	1.12
							1.12

Partida	03.02.03.03.02	CAJA DE REGISTRO DE PREFABRICADA C:H 1:4, 0.60m x0.30m, PARA DESAGUE					
Rendimiento	Und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : Und			74.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.17	20.94
							20.94
	Materiales						
0231520002	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADA 0.60X0.30M PARA DESAGUE		pza		1.0000	52.33	52.33
							52.33
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	20.94	1.05
							1.05

VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Colegiado de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Mendez Huamancusi
 CIP N° 95593
 DNI: 45660150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Casco Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 33

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO	Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
Partida	03.02.03.03.03	CONCRETO F'C=210 kg/cm2		

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			546.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	26.17	29.91	
0147010100	OFICIAL	hh	2.0000	1.1429	20.59	23.53	
0147040012	PEON	hh	10.0000	5.7143	18.63	106.46	
						159.90	
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.6800	76.35	51.92	
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.6600	78.25	51.65	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.8500	26.84	264.37	
0239050000	AGUA	m3		0.0600	0.65	0.04	
						367.98	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	159.90	8.00	
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.5714	18.22	10.41	
						18.41	

Partida	03.02.03.03.04		PISO FROTACHADO EN MEDIA CAÑA e=10cm				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			27.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	26.17	8.37	
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.6400	18.63	11.92	
						20.29	
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96	
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1720	26.84	4.62	
						6.58	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	20.29	1.01	
						1.01	

Partida	03.02.03.04.01	TARRAJEO Y PULIDO C:H 1:4, DEL INTERIOR DE CAJA DE REGISTRO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : m2		36.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.3636	26.17	9.52
0147040012	PEON	hh	0.5000	0.1818	18.63	3.39
						12.91
	Materiales					
0202020013	CLAVOS PARA CEMENTO C/C 3"	und		0.0300	6.15	0.18
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0300	122.45	3.67
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.7000	26.84	18.79
0239050000	AGUA	m3		0.0080	0.65	0.01
						22.65
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	12.91	0.65
						0.65

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ POLO
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20...

ing. Emerson Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



ing. Richard Manos Huamancusi
Cip N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 34

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 03.02.03.04.02 PISO PULIDO DEL FONDO EN MEDIA CANA

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 31.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.17	13.96
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.5333	18.63	9.94
						23.90

Materiales						
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0160	122.45	1.96
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1720	26.84	4.62
						6.58

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	23.90	1.20
						1.20

Partida 03.02.03.05.01 TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 0.70m x 0.30m, INC/MARCO

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 222.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147040012	PEON	hh	1.0000	8.0000	18.63	149.04
						149.04

Materiales						
0221030013	TAPA DE ALUMINIO DE 0.60m x 0.30m INC/MARCO PARA DESAGUE	und		1.0000	65.87	65.87
						65.87

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	149.04	7.45
						7.45

Partida 03.02.03.06.01 SUM. E INST. DE TUBERIA PVC NTP ISO 4435 Ø 110mm

Rendimiento m/DIA MO. 650.0000 EQ. 650.0000 Costo unitario directo por : m 24.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0123	26.17	0.32
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0123	20.59	0.25
0147040012	PEON	hh	2.0000	0.0246	18.63	0.46
						1.03

Materiales						
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF	gln		0.0140	93.12	1.30
0266030089	ANILLO DE JEBE PARA TUBERIA PVC UF DN 110mm	und		0.1700	3.81	0.65
0272950001	TUBERIA PVC NTP ISO 4435 SN-2 110mm	m		1.0500	20.48	21.50
						23.45

Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.03	0.05
						0.05

Ing. Wladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 294198

Ing. Eneason Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 198593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto01/07/2023

Partida03.02.03.06.02 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LINEAS DE TUBERIA

Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			4.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	26.17	1.05	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	20.59	0.82	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0400	18.63	0.75	
						2.62	
Materiales							
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		0.0100	29.85	0.30	
0239050000	AGUA	m3		0.0200	0.65	0.01	
						0.31	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.62	0.13	
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA	hm	1.0000	0.0400	8.43	0.34	
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0400	7.50	0.30	
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	1.0000	0.0400	8.00	0.32	
						1.09	

Partida	03.02.03.07.01	SUM. E INST. DE ACC. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und			85.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	26.17	11.63	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.4444	18.63	8.28	
						19.91	
Materiales							
0210140085	CACHIMBA PVC 160 x110mm ISO 4435	und		1.0000	35.64	35.64	
0273110067	CODO 90° PVC NTP ISO 4435 110mm	Und		1.0000	28.67	28.67	
						64.31	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	19.91	1.00	
						1.00	

Ing. JUDITH ALVARO LOPEZ PORRAS
 Ingeniero Civil
 Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benigno Sandoval Huamán
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

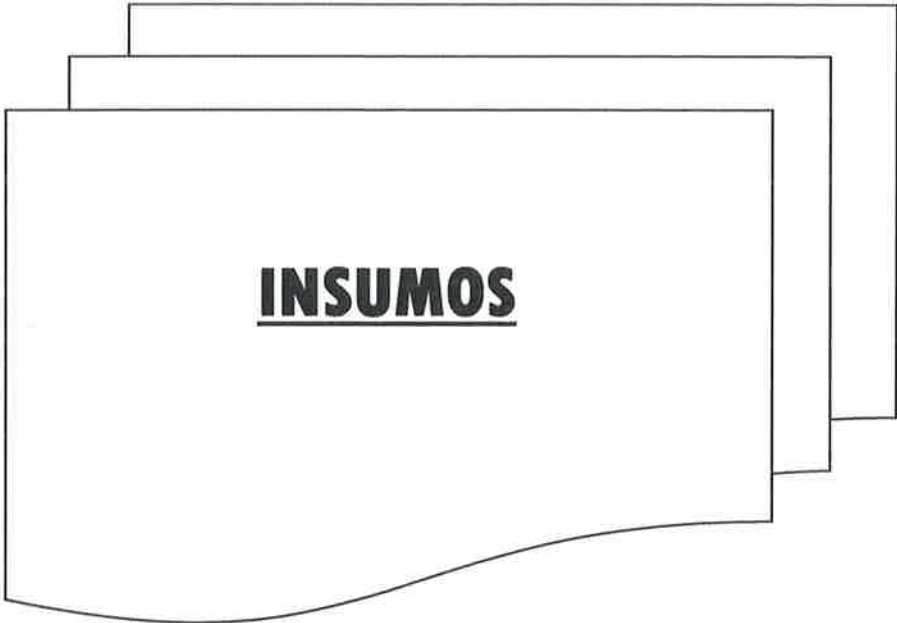
Ing. Richard Maneses Huamancusi
 CIP N° 195593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO



Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



S10

Página 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO			
Fecha	01/07/2023				
Lugar	050112	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	138,8034	27.08	3,758.80
0147000037	OPERARIO	hh	3,987.4750	26.17	104,352.22
0147010100	OFICIAL	hh	2,867,3466	20.59	59,038.67
0147040012	PEON	hh	11,784.5105	18.63	219,545.43
					386,695.12
MATERIALES					
0201000004	ACEITE PARA MOTOR SAE-30	qln	2.1955	45.32	99.50
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC UF	qln	20.5352	93.12	1,912.24
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	kq	97.3545	6.15	598.73
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2", 3", 4"	kq	141.3886	6.15	869.54
0202020013	CLAVOS PARA CEMENTO C/C 3"	und	9.3366	6.15	57.42
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	kq	634.4439	6.15	3,901.83
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	kq	151.8602	6.15	933.94
0202120012	SOPORTE DE MADERA DE 1.10m (Inc. Dado de Concreto f'c=140 Kg/cm² 0.40x0.40m)	und	365.0867	4.50	1,642.89
0203020012	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kq	10,125.8808	5.45	55,186.05
0204000000	ARENA FINA	m3	333.7266	122.45	40,864.82
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	119.4682	76.35	9,121.40
0205010004	ARENA GRUESA	m3	105.3659	78.25	8,244.88
0205010038	HORMIGON	m3	12.6439	65.60	829.44
0210140085	CACHIMBA PVC 160 x110mm ISO 4435	und	247.0000	35.64	8,803.08
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	2,182.7627	26.84	58,585.35
0221030011	TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON D= 0.60 m	und	71.0000	255.66	18,151.86
0221030013	TAPA DE ALUMINIO DE 0.60m x 0.30m INC/MARCO PARA DESAGUE	und	247.0000	65.87	16,269.89
0229040095	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE 250 mis PARA OBRA	rlt	42.4518	41.00	1,740.52
0229060002	YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls	15.5987	10.17	158.64
0230510103	ANILLO DE JEBE P/TUB. PVC U.F. ALCANT. DN 160mm	und	393.8169	6.11	2,406.22
0230510104	ANILLO DE JEBE P/TUB. PVC U.F. ALCANT. DN 200mm	und	157.8637	6.98	1,101.89
0231520002	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADA 0.60X0.30M PARA DESAGUE	pza	247.0000	52.33	12,925.51
0234000001	GASOLINA 95 OCTANOS	qln	78.7643	20.80	1,638.30
0239020035	HOJA DE SIERRA	und	236.5861	6.56	1,552.00
0239020079	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kq	44.8018	29.85	1,337.33
0239050000	AGUA	m3	2,864.5385	0.65	1,861.95
0243010003	MADERA TORNILLO INC,CORTE PARA ENCOFRADO	p2	788.8026	7.55	5,955.46
0243400036	PANEL MADERA 2" X 3" X 7" (PARA ENTIBADOS)	und	3,245.1800	12.11	39,299.13
0243510061	ESTACA DE MADERA	p2	156.1690	4.85	757.42
0243580002	LISTONES DE 2"X3"X2.0 M	p2	35.6962	6.78	242.02
0243600000	MADERA EUCALIPTO (p2)	p2	590.0000	4.00	2,360.00
02436000010001	MADERA EUCALIPTO ROLLIZO 3" X 3 m	pza	295.0000	15.00	4,425.00
0244030027	TRIPLAY DE 4 MM	m2	259.6144	25.42	6,599.40
0253030027	THINER	qln	7.5785	47.56	360.43
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	qln	17.9433	42.87	769.23
0259210011	TUBERIA DE PVC ALCANT. UF ISO NTP 4435 SN2, DN 200mm	m	975.0405	59.64	58,151.42
0265220014	TUBERIA DE PVC ALCANT. UF ISO NTP 4435 SN2, DN 160mm (Ø 6")	m	2,432.3985	48.66	118,360.51
0265900052	ESCALERA TIPO GATO F°G° 5/8"	und	18.0000	195.00	3,510.00
0266030089	ANILLO DE JEBE PARA TUBERIA PVC UF DN 110mm	und	209.9500	3.81	799.91
0272950001	TUBERIA PVC NTP ISO 4435 SN-2 110mm	m	1,296.7500	20.48	26,557.44
0273110087	CODO 90° PVC NTP ISO 4435 110mm	Und	247.0000	28.67	7,081.49
					526,024.08
EQUIPOS					
0330550017	ESTACION TOTAL	hm	78.2027	14.85	1,161.31
0330550018	NIVEL DE INGENIERO	hm	17.6016	9.84	173.20
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			19,332.85
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	156.1493	18.22	2,845.04
0348090012	CERCHA METALICA PARA ENCOFRADO DE BUZON D=1,20M	dia	187.0719	118.56	22,179.24
0348120001	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 1,500 GAL.	hm	9.4949	118.90	1,128.94
0348120096	MOTOBOMBA 5 HP DE 4" Inc. MANGUERA	hm	179.2072	8.43	1,510.72
0348130081	VOLQUETE DE 15 M3	hm	132.1767	112.42	14,859.30
0348330092	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INC. ACCESORIOS	hm	179.2072	7.50	1,344.05


Ing. VILAMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 20410


Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto


Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 145593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS


Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página 2

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO			
Fecha	01/07/2023				
Lugar	050112	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0348820001	EQUIPO - BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	179.2072	8.00	1,433.66
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	13.1586	145.00	1,908.00
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	hm	253.7090	10.00	2,537.09
0349040009	CARGADOR SILLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	hm	132.1767	260.00	34,365.94
0349040021	RETROEXCAVADOR SILLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	691.3027	181.02	125,139.61
0349060004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.	hm	39.2294	30.00	1,176.88
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	119.0160	10.00	1,190.16
0349100021	PLANCHA COMPACTADORA	hm	716.8288	3.44	2,465.89
0349140093	ZARANDA ARTESANAL DE FIERRO 1.00x2.00M	hm	41.2025	5.67	233.62
					234,985.50
Total				S/.	1,147,704.70

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benavente Santovaya Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Méndez Huamancusi
CIP N° 95593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

Proyecto: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTA, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO"

SNIP: 376947

9 - Presupuesto de Obra

**9.5 - Presupuesto del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
(Incluye ACU)**

Verificación de Autenticidad:



NO CORRESPONDE



Ing. Yerson Castro Olarte
CIP. N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS



Ing. Emerson Benjamin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. VLADIMIR ANAYO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204100



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

***Proyecto: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA
DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTIN,
MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTA, DISTRITO
DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO"***

SNIP: 376947**9 - Presupuesto de Obra****9.6 - Presupuesto del Componente Social (Incluye ACU)**

Verificación de Autenticidad:





Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



PRESUPUESTO GENERAL

S10

Página

1

Presupuesto

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO		
Subpresupuesto	005	COMPONENTE SOCIAL		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS		Costo al	01/07/2023
Lugar	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04	EDUCACION SANITARIA A LA POBLACION				91,728.39
04.01	PLAN DE COMUNICACION Y EDUACION SANITARIA				14,635.99
04.01.01	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRA				14,635.99
04.01.01.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACION INTERPERSONAL Y GRUPAL				1,200.00
04.01.01.01.01	ELABORACION Y RESENTACIO DEL PLAN DE TRABAJO DEL GESTOR SOCIAL EN LA FASE DE EJECUCION CON LAS FAMILIAS	und	1.00	1,200.00	1,200.00
04.01.01.02	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRA				6,921.99
04.01.01.02.01	SESION EDUC. N°001 DERESCHOS Y RESPONSABILIDADES	und	2.00	485.00	970.00
04.01.01.02.02	SESION EDUC. N°002 CUIDADO Y CONSERVACION DE LAS FUENTES DE AGUA	und	1.00	250.00	250.00
04.01.01.02.03	SESION EDUC. N°003 CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS CRITICOS	und	1.00	262.00	262.00
04.01.01.02.04	SESION EDUC. N°004 ALMACENAMIENTO, MANIPULACION Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR	und	1.00	165.22	165.22
04.01.01.02.05	REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 003 Y 004	und	1.00	152.10	152.10
04.01.01.02.06	SESION EDUC. N°005 OPERACION U MANTENIMIENTO DE LOS UBS	und	3.00	455.32	1,365.96
04.01.01.02.07	SESION EDUC. N°006 HIGIENE PERSONAL DE LOS ALIMENTOS	und	2.00	289.60	579.20
04.01.01.02.08	REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 005 Y 006	und	2.00	310.20	620.40
04.01.01.02.09	CONOCIENDO EL SISTEMA DE AGUA POTABLE	und	1.00	495.11	495.11
04.01.01.02.10	EVALUACION Y CIERRE DE LA EJECUCION DE OBRA	und	1.00	1,522.00	1,522.00
04.01.01.02.11	EJECUCION DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AGUA	und	1.00	540.00	540.00
04.01.01.03	ACTIVIDADES DE COMUNICACION COMUNITARIA				2,154.00
04.01.01.03.01	TALLER DE LAVADO DE MANOS CONOCIMIENTOS DE LOS MOMENTOS Y PRACTICA	und	1.00	650.00	650.00
04.01.01.03.02	CONSUMO DE AGUA SEGURA EN COORDINACION CON LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	und	2.00	752.00	1,504.00
04.01.01.04	EVALUACION DE INDICADORES (GESTOR SOCIAL)				4,360.00
04.01.01.04.01	AUTUEVALUACION MEDICION DE INDICADORES	und	1.00	4,360.00	4,360.00
04.02	PLAN DE MITIGACIÓN AMBIENTAL				77,092.40
04.02.01	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION				17,810.40
04.02.01.01	DELIMITACION Y SEÑALIZACION DE ZONA DE TRABAJO	und	1.00	1,200.00	1,200.00
04.02.01.02	PREVENCION DE AGUA POTABLE PARA POBLACION DURANTE OBRAS DE AGUA POTABLE	und	1.00	850.00	850.00
04.02.01.03	PREVENCION DE MITIGACION AMBIENTAL DURANTE EL CIERRE Y/O ABANDONO	und	1.00	700.00	700.00
04.02.01.04	ACONDICIONAMIENTO DE AREA DE BOTADERO	m2	2,000.00	4.27	8,540.00
04.02.01.05	ACONDICIONAMIENTO DE CANTERA	m2	1,000.00	3.26	3,260.00
04.02.01.06	REFORESTACION DE ZONAS INTERVENIDAS DEL PROYECTO	KM	30.00	58.68	1,760.40
04.02.01.07	PLAN DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS	und	1.00	1,500.00	1,500.00
04.02.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				40,100.00
04.02.02.01	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO (SEÑALIZACION)	und	4.00	3,425.00	13,700.00
04.02.02.02	CAPACITACIONES Y SENSIBILIDAD DURANTE LA EJECUCION	und	4.00	1,500.00	6,000.00
04.02.02.03	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO (CONTENEDORES+CARTELES)	und	4.00	5,100.00	20,400.00
04.02.03	PLAN DE CONTINGENCIA				10,200.00
04.02.03.01	PREVENCION ANTE CONTINGENCIAS	und	4.00	2,000.00	8,000.00
04.02.03.02	EQUIPAMIENTO DE KITS PARA CONTENCION DE DERRAMES	und	4.00	550.00	2,200.00
04.02.04	PLAN DE CIERRE Y/O AVANDONO				2,350.00
04.02.04.01	DESMONTAJE DE OBRAS PROVISIONALES	und	1.00	1,500.00	1,500.00
04.02.04.02	RECOJO DE CARTELES, SEÑALETICA Y LIMPIEZA FINAL	und	1.00	850.00	850.00
04.02.05	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL				6,532.00
04.02.05.01	MONITOREO DE AGUA POTABLE	MONIT	4.00	1,658.00	6,632.00
	Costo Directo				91,728.39

SON : NOVENTIUN MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO Y 39/100 NUEVOS SOLES

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204195

Ing. Enezon Benjamin Sandoval H.
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mendez Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Xerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



ANALISIS DE COSTOS **UNITARIOS**

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							
Subpresupuesto	005 COMPONENTE SOCIAL					Fecha presupuesto 01/07/2023		
Partida	04.01.01.01.01 ELABORACION Y RESENTACIO DEL PLAN DE TRABAJO DEL GESTOR SOCIAL EN LA FASE DE EJECUCION CON LAS FAMILIAS							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,200.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010059	ELABORACION Y RESENTACIO DEL PLAN DE TRABAJO DEL GESTOR SOCIAL EN LA FASE DE EJECUCION CON LAS FAMILIAS			und		1.0000	1,200.00	1,200.00
								1,200.00
Partida	04.01.01.02.01 SESION EDUC. N°001 DERESCHOS Y RESPONSABILIDADES							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			485.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010060	SESION EDUC. N°001 DERESCHOS Y RESPONSABILIDADES			und		1.0000	485.00	485.00
								485.00
Partida	04.01.01.02.02 SESION EDUC. N°002 CUIDADO Y CONSERVACION DE LAS FUENTES DE AGUA							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			250.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010061	SESION EDUC. N°002 CUIDADO Y CONSERVACION DE LAS FUENTES DE AGUA			und		1.0000	250.00	250.00
								250.00
Partida	04.01.01.02.03 SESION EDUC. N°003 CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS CRITICOS							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			262.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010062	SESION EDUC. N°003 CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS CRITICOS			und		1.0000	262.00	262.00
								262.00
Partida	04.01.01.02.04 SESION EDUC. N°004 ALMACENAMIENTO, MANIPULACION Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			165.22	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010063	SESION EDUC. N°004 ALMACENAMIENTO, MANIPULACION Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR			und		1.0000	165.22	165.22
								165.22
Partida	04.01.01.02.05 REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 003 Y 004							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			152.10	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010064	REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 003 Y 004			und		1.0000	152.10	152.10
								152.10

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
 Ingeniero Civil
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Enezon Benjamín Sandoval Huaman
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 207614
 Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
 CIP N° 193593
 DNI: 45860150
 ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Verónica Castro Olarte
 CIP N° 219290
 ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página :

2

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO							
Subpresupuesto	005 COMPONENTE SOCIAL						Fecha presupuesto 01/07/2023	
Partida	04.01.01.02.06 SESION EDUC. N°005 OPERACION U MANTENIMIENTO DE LOS UBS							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			455.32	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010065	SESION EDUC. N°005 OPERACION U MANTENIMIENTO DE LOS UBS			und		1.0000	455.32	455.32
								455.32
Partida	04.01.01.02.07 SESION EDUC. N°006 HIGIENE PERSONAL DE LOS ALIMENTOS							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			289.60	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010066	SESION EDUC. N°006 HIGIENE PERSONAL DE LOS ALIMENTOS			und		1.0000	289.60	289.60
								289.60
Partida	04.01.01.02.08 REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 005 Y 006							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			310.20	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010067	REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 005 Y 006			und		1.0000	310.20	310.20
								310.20
Partida	04.01.01.02.09 CONOCIENDO EL SISTEMA DE AGUA POTABLE							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			495.11	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0401010068	CONOCIENDO EL SISTEMA DE AGUA POTABLE			und		1.0000	495.11	495.11
								495.11
Partida	04.01.01.02.10 EVALUACION Y CIERRE DE LA EJECUCION DE OBRA							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,522.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0402050012	EVALUACION Y CIERRE DE LA EJECUCION DE OBRA			und		1.0000	1,522.00	1,522.00
								1,522.00
Partida	04.01.01.02.11 EJECUCION DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AGUA							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			540.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos							
0402050013	EJECUCION DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AGUA			und		1.0000	540.00	540.00
								540.00

ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PORRAS
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

ing. Emeczon Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Fecha :

05/07/2023 15:59:00

S10

Página : 3

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO						
Subpresupuesto	005 COMPONENTE SOCIAL						
	Fecha presupuesto 01/07/2023						
Partida	04.01.01.03.01 TALLER DE LAVADO DE MANOS CONOCIMIENTOS DE LOS MOMENTOS Y PRACTICA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			650.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subcontratos						Parcial S/.
0402050014	TALLER DE LAVADO DE MANOS CONOCIMIENTOS DE LOS MOMENTOS Y PRACTICA			und		1.0000	650.00
							650.00
Partida	04.01.01.03.02 CONSUMO DE AGUA SEGURA EN COORDINACION CON LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			752.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subcontratos						Parcial S/.
0402050015	CONSUMO DE AGUA SEGURA EN COORDINACION CON LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS			und		1.0000	752.00
							752.00
Partida	04.01.01.04.01 AUTUEVALUACION MEDICION DE INDICADORES						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			4,360.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subcontratos						Parcial S/.
0402050016	AUTUEVALUACION MEDICION DE INDICADORES			und		1.0000	4,360.00
							4,360.00
Partida	04.02.01.01 DELIMITACION Y SEÑALIZACION DE ZONA DE TRABAJO						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4,000.0000	EQ. 4,000.0000	Costo unitario directo por : und			1,200.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subcontratos						Parcial S/.
0402060003	DELIMITACION Y SEÑALIZACION DE ZONA DE TRABAJO			GLB		1.0000	1,200.00
							1,200.00
Partida	04.02.01.02 PREVENCION DE AGUA POTABLE PARA POBLACION DURANTE OBRAS DE AGUA POTABLE						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			850.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subcontratos						Parcial S/.
0402060005	PREVENCION DE AGUA POTABLE PARA POBLACION DURANTE OBRAS DE AGUA POTABLE			GLB		1.0000	850.00
							850.00
Partida	04.02.01.03 PREVENCION DE MITIGACION AMBIENTAL DURANTE EL CIERRE Y/O ABANDONO						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			700.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Subcontratos						Parcial S/.
0401010071	PREVENCION DE MITIGACION AMBIENTAL DURANTE EL CIERRE Y/O ABANDONO			GLB		1.0000	700.00
							700.00

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegiado de Ingenieros N° 204199

Ing. Emerson Benavente Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página : 4

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO
Subpresupuesto 005 COMPONENTE SOCIAL
Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida	04.02.01.04	ACONDICIONAMIENTO DE AREA DE BOTADERO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 420.0000	EQ. 420.0000	Costo unitario directo por : m2			4.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0019	26.17	0.05	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0190	20.59	0.39	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0190	18.63	0.35	
						0.79	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.79	0.04	
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.0190	181.02	3.44	
						3.48	

Partida	04.02.01.05	ACONDICIONAMIENTO DE CANTERA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m2			3.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0015	26.17	0.04	
0147010100	OFICIAL	hh	1.0000	0.0145	20.59	0.30	
0147040012	PEON	hh	1.0000	0.0145	18.63	0.27	
						0.61	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.61	0.03	
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	1.0000	0.0145	181.02	2.62	
						2.65	

Partida	04.02.01.06	REFORESTACION DE ZONAS INTERVENIDAS DEL PROYECTO					
Rendimiento	KM/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : KM			58.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147000037	OPERARIO	hh	0.1000	0.0667	26.17	1.75	
0147040012	PEON	hh	4.0000	2.6667	18.63	49.68	
						51.43	
Materiales							
0229350012	PLANTAS DE LA ZONA	und		1.1000	4.25	4.68	
						4.68	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	51.43	2.57	
						2.57	

Partida	04.02.01.07	PLAN DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,500.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subcontratos							
0402050011	ELABORACION E IMPLEMENTACION DE DOCUMENTOO DE PLAN DE VULNERABILIDAD Y RIESGO	und		1.0000	1,500.00	1,500.00	
						1,500.00	

Ing. Vladimir Alvaro Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Benjimin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

S10

Página :

5

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 005 COMPONENTE SOCIAL

Fecha presupuesto

01/07/2023

Partida 04.02.02.01 EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO (SEÑALIZACION)

Rendimiento und/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : und 3,425.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Subcontratos

0402080010 EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO (SEÑALIZACION) Und 1.0000 3,425.00 3,425.00

3,425.00

Partida 04.02.02.02 CAPACITACIONES Y SENSIBILIDAD DURANTE LA EJECUCION

Rendimiento und/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : und 1,500.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Subcontratos

0402080005 CAPACITACIONES Y SENSIBILIDAD DURANTE LA EJECUCION Und 1.0000 1,500.00 1,500.00

1,500.00

Partida 04.02.02.03 EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO (CONTENEDORES+CARTELES)

Rendimiento und/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : und 5,100.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Subcontratos

0402080009 EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO (CONTENEDORES+CARTELES) Und 1.0000 5,100.00 5,100.00

5,100.00

Partida 04.02.03.01 PREVENCIÓN ANTE CONTINGENCIAS

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,000.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Subcontratos

0402080008 PREVENCIÓN ANTE CONTINGENCIAS Und 1.0000 2,000.00 2,000.00

2,000.00

Partida 04.02.03.02 EQUIPAMIENTO DE KITS PARA CONTENCIÓN DE DERRAMES

Rendimiento und/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : und 550.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Subcontratos

0402080006 EQUIPAMIENTO DE KITS PARA CONTENCIÓN DE DERRAMES Und 1.0000 550.00 550.00

550.00

Partida 04.02.04.01 DESMONTAJE DE OBRAS PROVISIONALES

Rendimiento und/DIA MO. 4,000.0000 EQ. 4,000.0000 Costo unitario directo por : und 1,500.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Subcontratos

0403010004 DESMONTAJE DE OBRAS PROVISIONALES GLB 1.0000 1,500.00 1,500.00

1,500.00

Partida 04.02.04.02 RECOJO DE CARTELES, SEÑALÉTICA Y LIMPIEZA FINAL

Rendimiento und/DIA MO. 4,000.0000 EQ. 4,000.0000 Costo unitario directo por : und 850.00

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Subcontratos

0403010005 RECOJO DE CARTELES, SEÑALÉTICA Y LIMPIEZA FINAL GLB 1.0000 850.00 850.00

850.00

Fecha :

05/07/2023 15:59:00

Ing. Vladimir Alvarado Lopez Porras
Ingeniero Civil
Colegiado de Ingenieros N° 20416

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Precios

Ing. Richard Mercedes Huamancusi
CIP N° 166995
01/07/2023
ESPECIALISTA EN ELABORACIÓN DE PRECIOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO					Fecha presupuesto	01/07/2023
Subpresupuesto	005	COMPONENTE SOCIAL						
Partida	04.02.05.01	MONITOREO DE AGUA POTABLE						
Rendimiento	MONIT/D	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : MONIT			1,658.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos							
0402110003	MONITOREO DE AGUA POTABLE		MONIT		1.0000	1,658.00	1,658.00	
							1,658.00	

Ing. VLADIMIR ALVARADO POZAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204198

Ing. Emerson Bogarín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Meneses Huamancusi
CIP N° 68593
CMT 45660153
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



INSUMOS

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0901001	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			
Subpresupuesto	005	COMPONENTE SOCIAL			
Fecha	01/07/2023				
Lugar	050112	AYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
014700037	OPERARIO	hh	7.3015	26.17	191.08
0147010100	OFICIAL	hh	52.5000	20.59	1,080.98
0147040012	PEON	hh	132.5013	18.63	2,468.50
					3,740.56
MATERIALES					
0229350012	PLANTAS DE LA ZONA	und	33.0000	4.25	140.25
					140.25
EQUIPOS					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			186.65
0349040021	RETROEXCAVADOR S/LANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	52.5000	181.02	9,503.55
					9,690.20
SUBCONTRATOS					
0401010059	ELABORACION Y RESENTACIO DEL PLAN DE TRABAJO DEL GESTOR SOCIAL EN LA FASE DE EJECUCION CON LAS FAMILIAS	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
0401010060	SESION EDUC. N°001 DERESCHOS Y RESPONSABILIDADES	und	2.0000	485.00	970.00
0401010061	SESION EDUC. N°002 CUIDADO Y CONSERVACION DE LAS FUENTES DE AGUA	und	1.0000	250.00	250.00
0401010062	SESION EDUC. N°003 CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS CRITICOS	und	1.0000	262.00	262.00
0401010063	SESION EDUC. N°004 ALMACENAMIENTO, MANIPULACION Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR	und	1.0000	165.22	165.22
0401010064	REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 003 Y 004	und	1.0000	152.10	152.10
0401010065	SESION EDUC. N°005 OPERACION U MANTENIMIENTO DE LOS UBS	und	3.0000	455.32	1,365.96
0401010066	SESION EDUC. N°006 HIGIENE PERSONAL DE LOS ALIMENTOS	und	2.0000	289.60	579.20
0401010067	REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES N° 005 Y 006	und	2.0000	310.20	620.40
0401010068	CONOCIENDO EL SISTEMA DE AGUA POTABLE	und	1.0000	495.11	495.11
0401010071	PREVENCION DE MITIGACION AMBIENTAL DURANTE EL CIERRE Y/O ABANDONO	GLB	1.0000	700.00	700.00
0402050011	ELABORACION E IMPLEMENTACION DE DOCUMENTOO DE PLAN DE VULNERABILIDAD Y RIESGO	und	1.0000	1,500.00	1,500.00
0402050012	EVALUACION Y CIERRE DE LA EJECUCION DE OBRA	und	1.0000	1,522.00	1,522.00
0402050013	EJECUCION DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AGUA	und	1.0000	540.00	540.00
0402050014	TALLER DE LAVADO DE MANOS CONOCIMIENTOS DE LOS MOMENTOS Y PRACTICA	und	1.0000	650.00	650.00
0402050015	CONSUMO DE AGUA SEGURA EN COORDINACION CON LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	und	2.0000	752.00	1,504.00
0402050016	AUTUEVALUACION MEDICION DE INDICADORES	und	1.0000	4,360.00	4,360.00
0402060003	DELIMITACION Y SEÑALIZACION DE ZONA DE TRABAJO	GLB	1.0000	1,200.00	1,200.00
0402060005	PREVENCION DE AGUA POTABLE PARA POBLACION DURANTE OBRAS DE AGUA POTABLE	GLB	1.0000	850.00	850.00
0402080005	CAPACITACIONES Y SENSIBILIDAD DURANTE LA EJECUCION	Und	4.0000	1,500.00	6,000.00
0402080006	EQUIPAMIENTO DE KITS PARA CONTENCIÓN DE DERRAMES	Und	4.0000	550.00	2,200.00
0402080008	PREVENCION ANTE CONTINGENCIAS	Und	4.0000	2,000.00	8,000.00
0402080009	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ACOPIO (CONTENEDORES+CARTELES)	Und	4.0000	5,100.00	20,400.00
0402080010	EQUIPAMIENTO DE PUNTOS DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO (SEÑALIZACION)	Und	4.0000	3,425.00	13,700.00
0402110003	MONITOREO DE AGUA POTABLE	MONIT	4.0000	1,658.00	6,632.00
0403010004	DESMONTAJE DE OBRAS PROVISIONALES	GLB	1.0000	1,500.00	1,500.00
0403010005	RECOJO DE CARTELES, SEÑALÉTICA Y LIMPIEZA FINAL	GLB	1.0000	850.00	850.00
					78,167.99
Total				S/.	91,739.00

Ing. Emerson Benjamín Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto

Ing. Richard Mayases Huamancusi
CIP N° 155693
DNI: 48660150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Verson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



PRESUPUESTO GENERAL

Presupuesto

Presupuesto0901001MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto006FLETE

ClienteMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SOCOS

LugarAYACUCHO - HUAMANGA - SOCOS

Costo al01/07/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05	FLETE				212,410.00
05.01	FLETE TERRESTRE				96,890.00
05.01.01	FLETE TERRESTRE	Serv	1.00	96,890.00	96,890.00
05.02	FLETE RURAL				115,520.00
05.02.01	FLETE RURAL	Serv	1.00	115,520.00	115,520.00
	Costo Directo				212,410.00

SON : DOSCIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS DIEZ Y 00/100 NUEVOS SOLES


Ing. VLADIMIRO LOPEZ POKRAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204129


Ing. Emilson B. Martin Sandoval Huaman
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto




Ing. Ricardo Morales Huamancusi
CIP N° 193593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS


Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



ANALISIS DE COSTOS **UNITARIOS**

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0901001 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS BARRIOS SAN MARTÍN, MATARCCOCHA, SOCOS Y ORCCOPUQUIO ALTO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO

Subpresupuesto 006 FLETE Fecha presupuesto 01/07/2023

Partida 05.01.01 FLETE TERRESTRE

Rendimiento Serv/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : Serv 96,890.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402050017	FLETE TERRESTRE	Serv		1.0000	96,890.00	96,890.00
						96,890.00

Partida 05.02.01 FLETE RURAL

Rendimiento Serv/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : Serv 115,520.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402050006	FLETE RURAL	Serv		1.0000	115,520.00	115,520.00
						115,520.00

Ing. VLADIMIR ALVARO LOPEZ PONSAS
Ingeniero Civil
Reg. Colegio de Ingenieros N° 204199

Ing. Emerson Benjamin Sandoval Huamán
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 207614
Evaluador de Proyecto



Ing. Richard Morales Huamancusi
CIP N° 195593
DNI: 45860150
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Yerson Castro Olarte
CIP N° 219290
ESPECIALISTA SANITARIO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Municipalidad distrital de Socos



INSUMOS