

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/01/2024
Partida	02.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		1.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0667	19.54
						1.30
						1.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.30
						0.04
						0.04
Partida	02.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2		3.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0229	27.46
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0686	19.54
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0229	30.96
						0.63
						1.34
						0.71
						2.68
	Materiales					
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		0.1000	1.27
0231040002	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0050	48.36
						0.24
						0.37
	Equipos					
0301000023	MIRAS		he	1.0000	0.0229	2.54
0301000024	JALONES		he	2.0000	0.0457	2.11
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	8.47
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	15.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.68
						0.08
						0.79
Partida	02.01.02.01 FILTRO DE ARENA GRUESA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		140.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.6667	21.59
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.6667	19.54
						14.39
						13.03
						27.42
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.3125	84.75
0290130022	AGUA		m3		0.1850	5.00
						111.23
						0.93
						112.16
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.42
						0.82
						0.82
Partida	02.01.02.02 FILTRO DE GRAVA DE 1" - 1 1/2"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		151.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.6667	21.59
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.6667	19.54
						14.39
						13.03
						27.42
	Materiales					
0207010018	GRAVA 1"-1 1/2"		m3		1.2075	101.70
						122.80



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0290130022	AGUA	m3	0.1875	5.00	0.94	123.74
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	27.42	0.82	0.82
Partida	02.01.02.03 FILTRO DE GRAVA DE 1/2" - 3/4"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		154.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667	27.46	7.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.54	52.11
						59.43
	Materiales					
0207010019	GRAVA 1" - 3/4"	m3		1.1000	84.75	93.23
						93.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.43	1.78
						1.78
Partida	02.01.03.01.01 CONCRETO F'C = 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		391.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
						99.10
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.5000	27.97	181.81
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						292.89
Partida	02.01.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		56.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.46	18.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	19.54	13.03
						31.34
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231000004	MADERA DE TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.5000	6.50	22.75
						24.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.34	0.94
						0.94
Partida	02.01.04.01.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		562.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
Mano de Obra			
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000
0101010005	PEON	hh	8.0000
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000
			1.1429
			27.46
			31.38
			12.34
			89.33
			31.38
			164.43
Materiales			
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	0.7200
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	0.5800
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	9.7000
0290130022	AGUA	m3	0.1800
			5.00
			0.90
			382.39
Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000
			0.5714
			9.30
			5.31
			5.31
			15.55

Partida	02.01.04.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.46	18.31	
	PEON	hh	1.0000	0.6667	19.54	13.03	
						31.34	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80	
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74	
0231000004	MADERA DE TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.5000	6.50	22.75	
						24.29	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.34	0.94	
						0.94	

Partida	02.01.04.01.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : kg			5.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39	
						0.89	
	Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18	
						4.42	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03	
						0.03	

Partida	02.01.05.01 CURADO CON PRODUCTO QUIMICO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.54	0.63	
						0.63	
	Materiales						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/01/2024
02902400010028	COMPUESTO LÍQUIDO PARA EL CURADO DE CONCRETO	gal		0.0330	37.20	1.23
						1.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.63	0.02
03013600010003	MOCHILA PULVERIZADORA	he	1.0000	0.0320	6.78	0.22
						0.24
Partida	02.01.06.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A, 1:3, DILUCIÓN IMP:AGUA, 1:10; E=1.5cm ACABADO PULIDO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1500	27.97	4.20
02901700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						15.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81
Partida	02.01.06.02 TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		32.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1290	27.97	3.61
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						5.24
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81
Partida	02.01.06.03 TARRAJEO PENDIENTE DE FONDO C:A 1:3, IMP:AGUA, 1:10, E=2.00cm ACABADO PULIDO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		45.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0260	84.75	2.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2200	27.97	6.15
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						18.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

0.81

Partida	02.01.07.01	TAPA SANITARIA METALICA DE 0.80 x 0.80 m, e=1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			107.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.46	36.61	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.54	26.05	
						62.66	
	Materiales						
02901000020038	TAPA Y MARCO METALICO DE 80 x 80 cm. E=1/8"	und		1.0000	43.39	43.39	
						43.39	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	62.66	1.88	
						1.88	
Partida	02.01.08.01	PINTURA LATEX SATINADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			16.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91	
						9.40	
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54	
0240010015	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0600	80.51	4.83	
02401500010009	IMPRIMANTE ACRILICO	gal		0.0400	28.82	1.15	
						6.52	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.40	0.28	
						0.28	
Partida	02.01.08.02	PINTURA ANTICORROSIVA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			19.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32	
						9.81	
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2500	2.70	0.68	
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA	gal		0.0500	63.56	3.18	
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0500	52.55	2.63	
0240080012	THINNER	gal		0.1000	32.94	3.29	
						9.78	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29	
						0.29	
Partida	02.01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA 3" EN CAPTACION					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			1,000.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000
		1.6000	21.59
			34.54
			78.48
	Materiales		
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und	3.0000
0205220014	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 3"	und	2.0000
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.3200
0219140019	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=6"	und	2.0000
0241030001	CINTA TEFLON	und	4.0000
0249050002	UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 3"	und	1.0000
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m	2.6000
02520500010031	BRIDA ROMPE AGUA DE BRONCE DE 3"	und	2.0000
02531800080007	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3"	und	1.0000
0261170007	CANASTILLA DE BRONCE DE 3" x 6"	und	1.0000
			324.50
			919.67
	Equipos		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
			78.48
			2.35
			2.35

02.01.09.02 INST. DE ACCESORIOS DE REBOSE Y LIMPIA Ø 3" EN CAPTACION

und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 762.85

Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra					
0101010003 OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004 OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
					49.05
Materiales					
02051000010018 CODO PVC SAP S/P 3" X 90°	und		3.0000	30.94	92.82
0205220015 CONO DE REBOSE PVC SAP S/P DE 6" x 3"	und		3.0000	34.60	103.80
02150900010005 PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	132.20	6.61
0241030001 CINTA TEFLON	und		1.0000	1.50	1.50
0249050002 UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 3"	und		6.0000	31.20	187.20
02520500010030 TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m		12.0000	26.70	320.40
					712.33
Equipos					
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
					1.47

Partida 02.01.09.03 VENTILACION DE 2"

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 168.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
02050900010018	CODO PVC SAP S/P 2" x 90°	und		4.0000	13.80	55.20
0206040011	TAPON PERFORADO PVC SAP S/P DE 2"	und		2.0000	9.10	18.20
0219140020	NIPLE C/R DE PVC 2"	und		2.0000	8.20	16.40
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	132.20	3.97
02520500010032	TUBERIA PVC SP C-7.5, DE 2"	m		2.1000	11.33	23.79
						117.56
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida 02.01.10.01 POSTE DE TUBO DE F°G° DE 2", H=2.15m

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO
-------------	---------	---

Subpresupuesto **002 SISTEMA DE AGUA POTABLE**

Fecha presupuesto

01/01/2024

Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und	260.26
-------------	---------	-------------	-------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	19.54	20.84
						46.99
Materiales						
0238010002	LIA PARA FIERRO	plg		0.5000	2.70	1.35
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0300	44.06	1.32
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.55	1.58
0240080012	THINNER	gal		0.0600	32.94	1.98
02490100010016	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 2"	m		2.5000	67.80	169.50
0255080018	SOLDADURA ELECTRICA	kg		0.2000	14.35	2.87
02902000050016	GRAPAS GALVANIZADAS DE 1"	kg		0.0750	13.39	1.00
						179.60
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	46.99	1.41
0301010016	EQUIPO PARA SOLDAR	hm	1.0000	0.5333	19.00	10.13
0301010017	EQUIPO GENERADOR DE ENERGIA	hm	1.0000	0.5333	30.90	16.48
0301010003	COMPRESORA DE AIRE PARA PINTURA (INCLUYE EQUIPO)	hm	1.0000	0.5333	10.60	5.65
						33.67

Partida	02.01.10.02	ARRIOSTRE TUBO DE F°G° 2" (EN ESQUINAS Y PUERTA)
---------	-------------	--

Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und	523.12
-------------	---------	-------------	-------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0000	19.54	19.54
						68.59
	Materiales					
0210040005	DADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 (0.25x0.25x0.40m)	und		2.0000	27.11	54.22
02490100010016	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 2"	m		5.4000	67.80	366.12
0255080018	SOLDADURA ELECTRICA	kg		0.5000	14.35	7.18
						427.52
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	68.59	2.06
0301120006	EQUIPO PARA SOLDAR	hm	1.0000	0.5000	19.00	9.50
0301120007	EQUIPO GENERADOR DE ENERGIA	hm	1.0000	0.5000	30.90	15.45
						27.01

Partida	02.01.10.03	MALLA OLIMPICA G° #10 COCADA 2"x2", H=1.44m (INC. TENSOR)
---------	-------------	---

Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m	111.58
-------------	-------	-------------	-------------	--------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	19.54	6.25
						14.09
	Materiales					
02040100030001	ALAMBRE GALVANIZADO N° 8	kg		0.6800	11.90	8.09
02680100010013	MALLA OLIMPICA GALVANIZADA DE ACERO INOXIDABLE DE #10 COCADA DE 2"x2"	m2		2.1000	42.37	88.98
						97.07
	Equipos					

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.09	0.42	0.42
Partida	02.01.10.04 ALAMBRE DE PÚAS GALVANIZADO #12 (03 HILADAS)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			18.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.0200	27.46	0.55
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
							4.46
	Materiales						
02040100030004	ALAMBRE GALVANIZADO CON PUAS #12		m		3.5000	2.54	8.89
							8.89
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.46	0.13
0301340008	ESCALERA METALICA TIJERA		he	3.1250	0.6250	8.47	5.29
							5.42
Partida	02.01.10.05 PUERTA C/ POSTES F°G° 2" Y MALLA OLIMPICA G° #10 COCADA 2"x2" (1.20x1.800m)						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : glb			812.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	27.46	36.61
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.3333	21.59	28.79
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.6667	19.54	52.11
							117.51
	Materiales						
0255080018	SOLDADURA ELECTRICA		kg		3.6000	14.35	51.66
02621500010011	PUERTA METÁLICA DE 1.20x1.80m DE T°F°G° DE 2" Y MALL (INC. CERRAJERIA)		und		1.0000	423.75	423.75
02630200010012	POSTE DE TUBERIA DE F°G° D=3", H=3.00m (SOPORTE PUERTA METALICA)		und		1.0000	186.44	186.44
							661.85
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	117.51	3.53
03012700010003	MAQUINA DE SOLDAR		día	1.0000	0.1667	180.00	30.01
							33.54
Partida	02.02.01.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, A=0.40m						
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m			0.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0267	19.54	0.52
							0.52
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.52	0.02
							0.02
Partida	02.02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR C/EQUIPO, A=0.40m						
Rendimiento	m/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m			1.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0100	27.46	0.27
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0300	19.54	0.59



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000
		0.0100	30.96
			0.31
			1.17
	Materiales		
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	0.1000
			1.27
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	0.0010
			48.36
			0.05
			0.18
	Equipos		
0301000023	MIRAS	he	2.0000
			0.0200
			2.54
0301000024	JALONES	he	2.0000
			0.0200
			2.11
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000
			0.0100
			8.47
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000
			0.0100
			15.88
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
			1.17
			0.04
			0.37

Partida 02.02.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL EN T. NORMAL A=0.40m, H=0.80m

Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			12.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh		0.5926	19.54	11.58
							11.58
	Equipos						
0101010005	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	11.58	0.58
							0.58

Partida 02.02.01.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE FONDO EN T. NORMAL, A=0.40m

Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			1.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	19.54	1.04	
						1.04	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.04	0.05	
						0.05	

Partida 02.02.01.02.03.01 CAMA DE APOYO P/TUBERIA, C/ARENA GRUESA, E=0.10m, A=0.40m

Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			6.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0133	27.46	0.37	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.54	2.60	
						2.97	
	Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0460	84.75	3.90	
						3.90	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.97	0.09	
						0.09	

Partida 02.02.01.02.04.01 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO H=0.30m, A=0.40m

Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			9.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0200	27.46	0.55	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	0.5000	0.1000	27.46	2.75
						7.21
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.21	0.22
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	0.5000	0.1000	25.42	2.54
						2.76

Partida 02.02.01.02.04.02 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO H=0.40m, A=0.40m

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 4.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.0200	27.46	0.55
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	19.54	3.91
						4.46
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.46	0.13
						0.13

02.02.01.02.05.01 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m

m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 13.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	19.54	13.03
						13.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.03	0.39
						0.39

Partida 02.02.01.03.01 TUBERIA PVC SP C-10 DE 3"

Rendimiento m/DIA MO. 230.0000 EQ. 230.0000 Costo unitario directo por : m 30.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0348	27.46	0.96
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0348	21.59	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0348	19.54	0.68
						2.39
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0060	132.20	0.79
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m		1.0300	26.70	27.50
						28.29
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.39	0.07
						0.07

Partida 02.02.01.03.02 TUBERIA HDPE DE 3"(Polietileno de Alta Densidad)

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 26.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	27.46	1.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	21.59	1.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	19.54	2.08
						4.69
	Materiales					
02191300010022	TUBERIA HDPE DE 3" (polietileno de alta densidad)	m		1.1000	19.32	21.25



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
02901000020039	RASCADOR MANUAL PARA TUBO HDPE	und	0.0040
02901300110010	LIMPIADOR PARA POLIETILENO	und	0.0045
			0.14
			0.17
			21.56
	Equipos		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
			4.69
			0.14
			0.14

Partida	02.02.01.04.01	ACCESORIOS DE PVC EN LINEA DE CONDUCCION
Rendimiento	glb/DIA	MO. 5.0000
		EQ. 5.0000
		Costo unitario directo por : glb
		4,441.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	10.0000	16.0000	27.46	439.36
0101010004	OFICIAL	hh	10.0000	16.0000	21.59	345.44
0101010005	PEON	hh	10.0000	16.0000	19.54	312.64
						1,097.44
	Materiales					
02051000010008	CODO PVC SAP S/P 3" X 45°	und		20.0000	32.11	642.20
02051000010018	CODO PVC SAP S/P 3" X 90°	und		10.0000	30.94	309.40
02051000010019	CODO PVC SAP S/P 3" X 22.5°	und		60.0000	32.20	1,932.00
0205040002	ADAPTADOR MACHO PVC SAP S/P 3"	und		3.0000	21.35	64.05
0205080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		3.0000	132.20	396.60
						3,344.25

Partida	02.02.01.04.02	ACCESORIOS DE HDPE EN LINEA DE CONDUCCION
Rendimiento	glb/DIA	MO. 5.0000
		EQ. 5.0000
		Costo unitario directo por : glb
		2,863.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	10.0000	16.0000	27.46	439.36
0101010004	OFICIAL	hh	10.0000	16.0000	21.59	345.44
0101010005	PEON	hh	10.0000	16.0000	19.54	312.64
						1,097.44
	Materiales					
02150200020008	CODO 45° HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		3.0000	81.40	244.20
02191300010023	COPLA HEMBRA HDPE DE 3" - FUSION A SOCKET	und		3.0000	310.00	930.00
02191300010024	COPLA HEMBRA HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		6.0000	62.00	372.00
						1,546.20
	Equipos					
03012500010002	GRUPO ELECTROGENO DE 350 KW.	hm	1.2500	2.0000	30.90	61.80
03012700010004	MAQUINA DE ELECTRO SOLDAR	hm	1.2500	2.0000	79.00	158.00
						219.80

Partida	02.02.01.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000
		EQ. 300.0000
		Costo unitario directo por : m
		2.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.46	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	21.59	0.58
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	19.54	0.52
						1.83
	Materiales					
0279010053	HIPOCLORITO DE CALCIO	kg		0.0080	27.12	0.22
0290130022	AGUA	m3		0.0100	5.00	0.05
						0.27
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.83	0.05

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO				
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto 01/01/2024
03010400010007	BOMBA MANUAL PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	1.0000	0.0267	15.25	0.41 0.46
Partida	02.02.01.06.01	ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 3" EN CONCRETO				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		187.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.5000	27.46	13.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
						54.86
	Materiales					
02042400050002	ABRAZADERA METALICA PREFABRICADA PARA TUB 3" DE 02 OREJAS(INC. PERNS)	und		1.0000	35.20	35.20
02221500010025	ADHESIVO EPOXICO ANCLAJES	kg		0.3330	210.00	69.93
0271050152	PERNO ANCLAJE DE AC. GALV. 5/8"D. X 8"	und		2.0000	8.50	17.00
						122.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.86	1.65
03011200020003	ROTOMARTILLO VERTICAL	hm	0.2500	0.2500	37.20	9.30
						10.95
Partida	02.02.01.06.02	ANCLAJE DE TUBERIA HDPE DE 3" EN ROCA				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		200.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.5000	27.46	13.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
						54.86
	Materiales					
02042400050002	ABRAZADERA METALICA PREFABRICADA PARA TUB 3" DE 02 OREJAS(INC. PERNS)	und		1.0000	35.20	35.20
02100400010011	PLANCHA DE F° D=1/4" DE 0.10m x 0.10m (soldado como cabeza de pemo)	und		1.0000	8.90	8.90
02221500010025	ADHESIVO EPOXICO ANCLAJES	kg		0.3330	210.00	69.93
0271050153	PERNO PARA ROCA PREFABRICADO: VARILLA DE F° DE D=5/8" CON INCISIONES L=0.60m	und		1.0000	20.60	20.60
						134.63
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.86	1.65
03011200020003	ROTOMARTILLO VERTICAL	hm	0.2500	0.2500	37.20	9.30
						10.95
Partida	02.02.02.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000	Costo unitario directo por : m2		1.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04
Partida	02.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS				



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO						
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024	
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2		2.92	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
							1.79
	Materiales						
0231040003	ESTACA DE MADERA		und		0.1000	1.27	0.13
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0050	48.36	0.24
							0.37
	Equipos						
0301000023	MIRAS		he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES		he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.79	0.05
							0.76
Partida	02.02.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3		32.82	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
							31.26
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	31.26	1.56
							1.56
Partida	02.02.02.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2		1.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74
							1.74
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.74	0.05
							0.05
Partida	02.02.02.02.03 RELLENO C/GRAVA SUELTA DE 1/2"						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		178.17	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.2667	27.46	7.32
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	19.54	52.11
							59.43
	Materiales						
0207010011	GRAVA 1/2"		m3		1.1500	101.70	116.96
							116.96
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	59.43	1.78
							1.78
Partida	02.02.02.02.04 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO				
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
					Fecha presupuesto	01/01/2024
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		31.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0667	27.46	1.83
0101010005	PEON	hh	0.9000	0.6000	19.54	11.72
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	0.5000	0.3333	27.46	9.15
						22.70
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.70	0.68
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	0.5000	0.3333	25.42	8.47
						9.15
Partida	02.02.02.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		13.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	19.54	13.03
						13.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.03	0.39
						0.39
Partida	02.02.02.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		480.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
						113.74
	Materiales					
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.6500	27.97	241.94
0290130022	AGUA	m3		0.1850	5.00	0.93
						353.05
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	113.74	3.41
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96
						13.33
Partida	02.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		39.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	16.64	0.50
					0.50

Partida 02.02.02.04.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A, 1:3, DILUCIÓN IMP:AGUA, 1:10; E=1.5cm ACABADO PULIDO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1500	27.97	4.20
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						15.76

Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	26.86	0.81
					0.81



Partida 02.02.02.04.02 TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 32.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1290	27.97	3.61
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						5.24

Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	26.86	0.81
					0.81

Partida 02.02.02.04.03 TARRAJEO PENDIENTE DE FONDO C:A 1:3, IMP:AGUA, 1:10, E=2.00cm ACABADO PULIDO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 45.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0260	84.75	2.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2200	27.97	6.15
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						18.30

Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	26.86	0.81
					0.81

Partida 02.02.02.05.01 TAPA METALICA SANITARIA DE 0.40x0.40m, E=1/8"

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 151.42

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.46	21.97
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	21.59	17.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	19.54	15.63
						54.87
Materiales						
02901000020040	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.40x0.40m X 1/8" (C/CERRADURA DE PERNO)	und		1.0000	94.90	94.90
						94.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.87	1.65
						1.65

Partida 02.02.02.06.01 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 19.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						9.81
Materiales						
0228010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2500	2.70	0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA	gal		0.0500	63.56	3.18
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0500	52.55	2.63
0240080012	THINNER	gal		0.1000	32.94	3.29
						9.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29
						0.29

Partida 02.02.02.07.01 ACCESORIOS V. AIRE, DE 3"

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 826.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	21.59	34.54
						78.48
Materiales						
02051100010032	TEE PVC SAP S/P DE 3"	und		1.0000	33.24	33.24
0205190013	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		3.0000	21.35	64.05
0205220014	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 3"	und		2.0000	38.00	76.00
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
0219140019	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=6"	und		2.0000	23.40	46.80
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.0000	1.50	1.50
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m		1.0300	26.70	27.50
0253110015	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA DE 3"	und		1.0000	360.00	360.00
02531800080007	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3"	und		1.0000	135.00	135.00
						745.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	78.48	2.35
						2.35

Partida 02.02.03.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 134.0000 EQ. 134.0000 Costo unitario directo por : m2 1.21



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04

Partida 02.02.03.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m2 2.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
						1.79
	Materiales					
0301040003	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0240030016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24
						0.37
	Equipos					
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05
						0.76

Partida 02.02.03.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 32.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
						31.26
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.26	1.56
						1.56

Partida 02.02.03.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL

Rendimiento m2/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m2 1.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74
						1.74
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.74	0.05
						0.05

Partida 02.02.03.02.03 RELLENO C/GRAVA SUELTA DE 1/2"

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 178.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667	27.46	7.32



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010005	PEON	hh	1.0000
		2.6667	19.54
			52.11
			59.43
	Materiales		
0207010011	GRAVA 1/2"	m3	1.1500
			101.70
			116.96
			116.96
	Equipos		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
			59.43
			1.78
			1.78

Partida	02.02.03.02.04	RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO H=0.30m, A=0.40m				
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m		99.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	19.54	39.08
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
						72.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	72.03	2.16
03012000010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	1.0000	1.0000	25.42	25.42
						27.58

02.02.03.02.05		ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		23.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.54	22.33
						22.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.33	0.67
						0.67

Partida	02.02.03.03.01 ENROCADO DE PIEDRA CON MORTERO C:H 1:5 E=0.10m					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2		42.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2667	27.46	7.32
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.1333	21.59	2.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						20.62
	Materiales					
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.0500	84.75	4.24
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0675	84.75	5.72
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4000	27.97	11.19
0290130022	AGUA	m3		0.0180	5.00	0.09
						21.24
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.62	0.62
						0.62

Partida	02.02.03.03.02	CONCRETO F'C = 140 KG/CM2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		391.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
						99.10
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.5000	27.97	181.81
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						292.89

Partida 02.02.03.03.03 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 480.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
						113.74
	Materiales					
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.6500	27.97	241.94
0290130022	AGUA	m3		0.1850	5.00	0.93
						353.05
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	113.74	3.41
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96
						13.33

Partida 02.02.03.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 39.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida 02.02.03.04.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A, 1:3, DILUCIÓN IMP:AGUA, 1:10; E=1.5cm ACABADO PULIDO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	54.87	1.65	1.65
------------	-----------------------	-----	--------	-------	------	------

Partida 02.02.03.06.01 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2	19.88
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						9.81
	Materiales					
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2500	2.70	0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA	gal		0.0500	63.56	3.18
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0500	52.55	2.63
0240080012	THINNER	gal		0.1000	32.94	3.29
						9.78
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29
						0.29

02.02.03.07.01 ACCESORIOS V. PURGA T-2, DE 3"

Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und	471.87
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	21.59	34.54
						78.48
	Materiales					
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		2.0000	21.35	42.70
0205220014	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 3"	und		2.0000	38.00	76.00
0206040012	TAPON PERFORADO PVC SAP S/P DE 3"	und		1.0000	18.30	18.30
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
0219140019	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=6"	und		2.0000	23.40	46.80
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.0000	1.50	1.50
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m		2.6000	26.70	69.42
02531800080007	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3"	und		1.0000	135.00	135.00
						391.04
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	78.48	2.35
						2.35

Partida 02.02.04.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000	Costo unitario directo por : m2	1.21
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04

Partida 02.02.04.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2	2.92
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	------

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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0060	84.75	0.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0650	27.97	1.82
0231000005	MADERA EUCALIPTO ROLLIZA D=4"	m		3.0000	11.50	34.50
0290130022	AGUA	m3		0.0020	5.00	0.01
						37.48
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.17	0.31
						0.31
Partida	02.02.04.09.02 ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO #14 (07 HILADAS)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		28.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.4000	0.0533	27.46	1.46
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	19.54	5.21
						6.67
	Materiales					
02040100030005	ALAMBRE GALVANIZADO CON PUAS #14	m		7.3500	2.54	18.67
02902000050016	GRAPAS GALVANIZADAS DE 1"	kg		0.2500	13.39	3.35
						22.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.67	0.20
						0.20
Partida	02.02.04.09.03 PUERTA DE MADERA TIPO REJA (1.00x2.00m)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		273.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.46	21.97
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	19.54	15.63
						37.60
	Materiales					
02460700010010	PERNOS DE 3/8"x7"	und		3.0000	4.80	14.40
02621500010012	PUERTA DE MADERA DE EUCALIPTO TIPO REJA 1.00x2.00m (IN.CERRAJERIA)	und		1.0000	220.00	220.00
						234.40
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	37.60	1.13
						1.13
Partida	02.02.05.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000	Costo unitario directo por : m2		1.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04
Partida	02.02.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2		2.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
Mano de Obra			
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000
0101010005	PEON	hh	1.0000
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000
			0.0229
			27.46
			0.63
			0.45
			0.71
			1.79
Materiales			
0231040003	ESTACA DE MADERA	und	0.1000
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	0.0050
			1.27
			48.36
			0.13
			0.24
			0.37
Equipos			
0301000023	MIRAS	he	1.0000
0301000024	JALONES	he	2.0000
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
			0.0229
			2.54
			0.06
			2.11
			0.10
			8.47
			0.19
			15.88
			0.36
			1.79
			0.05
			0.76

Partida	02.02.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3			46.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.2857	19.54	44.66	
						44.66	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	44.66	1.34	
						1.34	

Partida	02.02.04.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			3.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0005	0.0667	27.46	1.83	
0101010005	PEON	hh	1.0005	0.0667	19.54	1.30	
						3.13	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.13	0.09	
0301230004	PISON DE MANO	hm	0.4995	0.0333	7.62	0.25	
						0.34	

Partida	02.02.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			27.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.54	26.05	
						26.05	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.05	0.78	
0301230004	PISON DE MANO	hm	0.1000	0.1333	7.62	1.02	
						1.80	

Partida	02.02.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3			26.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010005	PEON	hh	5.0000
			1.3333
			19.54
			26.05
			26.05
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
			26.05
			0.78
			0.78

Partida 02.02.04.03.01 CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 43.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.59	2.16
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.54	11.72
						19.37
	Materiales					
02070100010009	PIEDRA CHANCADA DE 3/4" - 1/2"	m3		0.0550	101.70	5.59
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0520	84.75	4.41
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4500	27.97	12.59
0290130022	AGUA	m3		0.0210	5.00	0.11
						22.70
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.37	0.58
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	1.0000	0.1000	9.30	0.93
						1.51

02.02.04.03.02 CONCRETO F'C = 140 KG/CM2

m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 391.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
						99.10
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.5000	27.97	181.81
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						292.89

Partida 02.02.04.03.03 CONCRETO F'C=140KG/CM2 + 30% PM.

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 472.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	27.46	36.61
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	21.59	28.79
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	19.54	130.27
						195.67
	Materiales					
02070100010009	PIEDRA CHANCADA DE 3/4" - 1/2"	m3		0.4500	101.70	45.77
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.3600	84.75	30.51
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.3600	84.75	30.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.6100	27.97	156.91
0290130022	AGUA	m3		0.1380	5.00	0.69
						264.39

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO				
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto 01/01/2024

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	195.67	5.87
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.6667	9.30	6.20
						12.07

Partida 02.02.04.04.01 CONCRETO F'c= 210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 562.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0001	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0001	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

02.02.04.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 39.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida 02.02.04.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 440.0000 EQ. 440.0000 Costo unitario directo por : kg 5.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

0.03

Partida	02.02.04.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2, E=1.5 cm.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		42.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.46	21.97	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	19.54	7.82	
						29.79	
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	84.75	1.36	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	27.97	3.27	
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.2000	33.10	6.62	
0231010003	REGLA DE MADERA	p2		0.0250	9.49	0.24	
0290130022	AGUA	m3		0.0850	5.00	0.43	
						11.92	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	29.79	0.89	
						0.89	

Partida	02.02.04.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5, E = 1.5 cm.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		30.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.46	18.31	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	19.54	6.51	
						24.82	
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	84.75	1.36	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	27.97	3.27	
0231010003	REGLA DE MADERA	p2		0.0250	9.49	0.24	
0290130022	AGUA	m3		0.0850	5.00	0.43	
						5.30	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.82	0.74	
						0.74	

Partida	02.02.04.06.01	TAPA SANITARIA METALICA DE 0.60 x 0.60 m, e=1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		211.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26	
						75.20	
	Materiales						
02901000020041	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.60x0.60m X 1/8" (C/CERRADURA DE PERNO)	und		1.0000	133.90	133.90	
						133.90	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	75.20	2.26	
						2.26	

Partida	02.02.04.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		17.79	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.46	7.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.54	5.21
						12.53
	Materiales					
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0600	48.36	2.90
0240080012	THINNER	gal		0.0600	32.94	1.98
						4.88
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.53	0.38
						0.38

Partida 02.02.04.07.02 PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 19.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.1600	21.59	3.45
						12.24
	Materiales					
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54
0240020019	ESMALTE SINTETICO	gal		0.0500	53.31	2.67
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0450	52.55	2.36
0240080012	THINNER	gal		0.0500	32.94	1.65
						7.22

02.02.04.08.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO 3" EN CRP-6

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 191.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.3333	1.3333	21.59	28.79
						56.25
	Materiales					
02051000010018	CODO PVC SAP S/P 3" X 90°	und		1.0000	30.94	30.94
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		1.0000	21.35	21.35
02150200020009	CODO C/ROSCA DE F°G° 3"x90°	und		1.0000	38.60	38.60
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.1200	132.20	15.86
0219140024	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=8"	und		1.0000	23.40	23.40
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0300	1.50	3.05
						133.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	56.25	1.69
						1.69

Partida 02.02.04.08.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA 3" EN CRP-6

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 651.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.3333	1.3333	21.59	28.79
						56.25
	Materiales					
02051000010018	CODO PVC SAP S/P 3" X 90°	und		2.0000	30.94	61.88
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.1200	132.20	15.86

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO				
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto 01/01/2024
0241030001	CINTA TEFLON	und	2.0300	1.50	3.05
0249050002	UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 3"	und	2.0000	31.20	62.40
0261070002	CANASTILLA PVC SAP S/P DE 6" x 3"	und	1.0000	450.00	450.00
					593.19
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	56.25	1.69
					1.69

Partida	02.02.04.08.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE EN CRP-6					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		194.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
02050900010018	CODO PVC SAP S/P 2" x 90°	und		2.0000	13.80	27.60
0205220016	CONO DE REBOSE PVC SAP S/P DE 4" x 2"	und		1.0000	8.20	8.20
0215070002	TAPON HEMBRA PVC SP 2"	und		1.0000	9.10	9.10
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.1200	132.20	15.86
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0300	1.50	3.05
0249050003	UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 2"	und		2.0000	11.44	22.88
02520500010033	TUBERIA PVC SP C-10, DE 2"	m		2.6000	22.04	57.30
						143.99
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida

02.02.04.08.04

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE VENTILACION EN CRP-6

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		116.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
02050900010018	CODO PVC SAP S/P 2" x 90°	und		2.0000	13.80	27.60
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.1200	132.20	15.86
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0300	1.50	3.05
0249030011	NIPLE DE PVC SAP S/P DE 2" (L=0.15)	und		1.0000	10.60	10.60
0249070004	TAPON HEMBRA DE PVC SP 2"	und		1.0000	9.10	9.10
						66.21
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida	02.02.04.09.01 POSTE DE MADERA ROLLIZA D=4", H=2.45 m (INC. dado de C° de 0.25x0.25x0.40)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : und		47.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.4000	0.1333	27.46	3.66
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	19.54	6.51
						10.17
	Materiales					
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.0075	84.75	0.64



Análisis de precios unitarios


Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
						1.79
	Materiales					
0231040003	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24
						0.37
	Equipos					
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05
						0.76

Partida 02.02.05.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3		32.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
						31.26
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.26	1.56
						1.56

02.02.05.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL

	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2			1.79
	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74
							1.74
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.74	0.05
							0.05

Partida 02.02.05.02.03 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			99.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.2000	27.46	5.49	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	19.54	39.08	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46	
						72.03	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	72.03	2.16	
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	1.0000	1.0000	25.42	25.42	
						27.58	

Partida 02.02.05.03.01.01 CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. MAX 4"

Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			290.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.59	10.80
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.5000	19.54	68.39
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
						106.65
Materiales						
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.3700	84.75	31.36
0207030001	HORMIGON	m3		0.9300	42.37	39.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.7500	27.97	104.89
0290130022	AGUA	m3		0.1260	5.00	0.63
						176.28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	106.65	3.20
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5000	9.30	4.65
						7.85

Partida 02.02.05.03.02.01 SOLADO f'c=100 Kg/cm2, E=0.10m

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 37.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	21.59	1.73
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.6400	19.54	12.51
						18.63
Materiales						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1300	42.37	5.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4500	27.97	12.59
0290130022	AGUA	m3		0.0180	5.00	0.09
						18.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	18.63	0.56
						0.56

Partida 02.02.05.03.03.01 CONCRETO F'c = 210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 562.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida 02.02.05.03.03.02 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 440.0000 EQ. 440.0000 Costo unitario directo por : kg 5.34



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						0.03

Partida 02.02.05.03.04.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		562.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0229010002	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03010200010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida 02.02.05.03.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		39.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida 02.02.05.03.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : kg		5.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0.89

Materiales

02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1.0500	3.98	4.18
					4.42

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	0.89	0.03
					0.03

Partida 02.02.05.03.05.01 CURADO CON PRODUCTO QUIMICO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.54	0.63
						0.63

Materiales

02902400010028	COMPUESTO LÍQUIDO PARA EL CURADO DE CONCRETO	gal		0.0330	37.20	1.23
						1.23

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.63	0.02
03013600010003	MOCHILA PULVERIZADORA	he	1.0000	0.0320	6.78	0.22
						0.24

Partida 02.02.05.04.01 TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 32.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86

Materiales

02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1290	27.97	3.61
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						5.24

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81

Partida 02.02.05.05.01 PINTURA LATEX SATINADO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 16.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
						9.40

Materiales

0238010002	LIJA PARA FIERRO	pig		0.2000	2.70	0.54
0240010015	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0600	80.51	4.83
02401500010009	IMPRIMANTE ACRILICO	gal		0.0400	28.82	1.15
						6.52

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.40	0.28
						0.28

Partida 02.02.05.06.01 PAQUETE DE ACERO CORRUGADO 1/2", L=0.80m

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			73.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
							47.00
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		6.3600	3.98	25.31
							25.31
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	47.00	1.41
							1.41

Partida 02.02.05.06.02 ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm

Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			46.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
							23.50
	Materiales						
0204240035	ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm		und		1.0000	22.30	22.30
							22.30
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.50	0.71
							0.71

Partida 02.02.05.06.03 PERNO OJO DE ACERO DE 1/2", L=0.95m

Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			58.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
							23.50
	Materiales						
0272070041	PERNO OJO DE ACERO DE 1/2", L=0.95m		und		1.0000	34.20	34.20
							34.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.50	0.71
							0.71

Partida 02.02.05.06.04 TEMPLADOR DE ACERO DE 1/2"

Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und			72.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
							36.57
	Materiales						
02631000010003	TEMPLADOR DE ACERO DE 1/2"		und		1.0000	35.05	35.05
							35.05
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	36.57	1.10



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO	Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE		1.10

Partida 02.02.05.06.05 GUARDACABLE DE ACERO DE 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : und 25.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	21.59	6.91
						15.70
Materiales						
0272070028	GUARDACABO PARA CABLE DE 1/2"	und		1.0000	9.64	9.64
						9.64
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.70	0.47
						0.47

Partida 02.02.05.06.06 GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 20.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						7.84
Materiales						
020425000100017	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 1/2"	und		1.0000	12.20	12.20
						12.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.84	0.24
						0.24

Partida 02.02.05.06.07 CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/2"

Rendimiento m/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m 32.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	19.54	12.51
						21.30
Materiales						
02042500010003	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/2"	m		1.1000	9.90	10.89
						10.89
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.30	0.64
						0.64

Partida 02.02.05.06.08 PENDOLAS DE CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/4"

Rendimiento m/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m 82.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						36.57
Materiales						
0270010296	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/4"	m		1.7220	6.10	10.50

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE			Fecha presupuesto	01/01/2024
0276020025	DISCO DE CORTE	und	0.2000	33.81	6.76
02902000050018	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 1/4"	und	4.0000	6.78	27.12
					44.38
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	36.57	1.10
					1.10

Partida 02.02.05.06.09 DISPOSITIVO P/CABEZA DE COLUMNA TIPO RIEL DE 0.30x0.30m

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und **113.02**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
						68.59
	Materiales					
0246180002	DISPOSITIVO PARA CABEZA DE COLUMNA, TIPO RIEL 0.30x0.30m, E=1/4" (INC. ELEMENTOS DE ANCLAJE)	und		1.0000	42.37	42.37
						42.37
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	68.59	2.06
						2.06

02.02.05.07.01 TUBERIA HDPE DE 3" (Polietileno de Alta Densidad)

m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m **26.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	27.46	1.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	21.59	1.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	19.54	2.08
						4.69
	Materiales					
02191300010022	TUBERIA HDPE DE 3" (polietileno de alta densidad)	m		1.1000	19.32	21.25
02901000020039	RASCADOR MANUAL PARA TUBO HDPE	und		0.0040	34.34	0.14
02901300110010	LIMPIADOR PARA POLIETILENO	und		0.0045	38.20	0.17
						21.56
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.69	0.14
						0.14

Partida 02.02.05.07.02 ACCESORIOS DE TUBERIA EN PASE AEREO

Rendimiento glb/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glb **1,434.56**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.46	109.84
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.59	86.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	19.54	78.16
						274.36
	Materiales					
02150200020008	CODO 45° HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		4.0000	81.40	325.60
0215040002	ADAPTADOR MACHO PVC SAP S/P 3"	und		2.0000	21.35	42.70
02191300010023	COPLA HEMBRA HDPE DE 3" - FUSION A SOCKET	und		2.0000	310.00	620.00
02191300010025	COPLA HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		1.0000	62.00	62.00
						1,050.30
	Equipos					
03012500010002	GRUPO ELECTROGENO DE 350 KW.	hm	0.5000	1.0000	30.90	30.90

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/01/2024
03012700010004	MAQUINA DE ELECTRO SOLDAR	hm	0.5000	1.0000	79.00	79.00 109.90

Partida	02.02.06.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000	Costo unitario directo por : m2		1.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17 1.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04 0.04

Partida	02.02.06.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2		2.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71 1.79
	Materiales					
0231000003	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0231000016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24 0.37
	Equipos					
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05 0.76

Partida	02.02.06.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3		32.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26 31.26
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.26	1.56 1.56

Partida	02.02.06.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2		1.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74 1.74
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.74	0.05 0.05

Partida	02.02.06.02.03 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO					
---------	--	--	--	--	--	--

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3			99.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.0000	19.54	39.08
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
							72.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	72.03	2.16
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP		hm	1.0000	1.0000	25.42	25.42
							27.58

Partida 02.02.06.03.01.01 CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. MAX 4"

Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3			290.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5000	21.59	10.80
0101010005	PEON		hh	7.0000	3.5000	19.54	68.39
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
							106.65
	Materiales						
0207030001	PIEDRA MEDIANA DE 4"		m3		0.3700	84.75	31.36
0207030001	HORMIGON		m3		0.9300	42.37	39.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		3.7500	27.97	104.89
0290130022	AGUA		m3		0.1260	5.00	0.63
							176.28
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	106.65	3.20
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3		hm	1.0000	0.5000	9.30	4.65
							7.85

Partida 02.02.06.03.02.01 SOLADO f'c=100 Kg/cm2, E=0.10m

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			37.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0800	21.59	1.73
0101010005	PEON		hh	8.0000	0.6400	19.54	12.51
							18.63
	Materiales						
0207030001	HORMIGON		m3		0.1300	42.37	5.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.4500	27.97	12.59
0290130022	AGUA		m3		0.0180	5.00	0.09
							18.19
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	18.63	0.56
							0.56

Partida 02.02.06.03.03.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			562.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida 02.02.06.03.03.02 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 440.0000 EQ. 440.0000 Costo unitario directo por : kg 5.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
Materiales						
02070100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0207020001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						0.03

Partida 02.02.06.03.04.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 562.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida 02.02.06.03.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 39.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
--------	---------------------	--------	-----------	----------	------------	-------------

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida 02.02.06.03.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 440.0000 EQ. 440.0000 Costo unitario directo por : kg 5.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						0.03

Partida 02.02.06.03.05.01 CURADO CON PRODUCTO QUIMICO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.54	0.63
						0.63
Materiales						
02902400010028	COMPUESTO LÍQUIDO PARA EL CURADO DE CONCRETO	gal		0.0330	37.20	1.23
						1.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.63	0.02
03013600010003	MOCHILA PULVERIZADORA	he	1.0000	0.0320	6.78	0.22
						0.24

Partida 02.02.06.04.01 TARRAJE EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 32.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1290	27.97	3.61
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						5.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Partida	02.02.06.05.01	PINTURA LATEX SATINADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			16.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
							9.40
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO		plg		0.2000	2.70	0.54
0240010015	PINTURA LATEX SATINADO		gal		0.0600	80.51	4.83
02401500010009	IMPRIMANTE ACRILICO		gal		0.0400	28.82	1.15
							6.52
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.40	0.28
							0.28

Partida	02.02.06.06.01	PAQUETE DE ACERO CORRUGADO 1/2", L=0.80m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			73.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
							47.00
	Materiales						
	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		6.3600	3.98	25.31
							25.31
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	47.00	1.41
							1.41

Partida	02.02.06.06.02	ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			46.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
							23.50
	Materiales						
0204240035	ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm		und		1.0000	22.30	22.30
							22.30
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.50	0.71
							0.71

Partida	02.02.06.06.03	PERNO OJO DE ACERO DE 1/2", L=0.95m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			58.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
							23.50
	Materiales						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0272070041 PERNO OJO DE ACERO DE 1/2", L=0.95m und 1.0000 34.20 34.20
34.20

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 23.50 0.71
0.71

Partida 02.02.06.06.04 TEMPLADOR DE ACERO DE 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 72.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						36.57

Materiales
02631000010003 TEMPLADOR DE ACERO DE 1/2" und 1.0000 35.05 35.05
35.05

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 36.57 1.10
1.10

Partida 02.02.06.06.05 GUARDACABLE DE ACERO DE 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : und 25.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	21.59	6.91
						15.70

Materiales
0272070026 GUARDACABO PARA CABLE DE 1/2"o und 1.0000 9.64 9.64
9.64

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 15.70 0.47
0.47

Partida 02.02.06.06.06 GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 20.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						7.84

Materiales
02902000050017 GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 1/2" und 1.0000 12.20 12.20
12.20

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 7.84 0.24
0.24

Partida 02.02.06.06.07 CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/2"

Rendimiento m/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m 32.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	19.54	12.51
						21.30

Materiales						
02042500010003	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/2"	m		1.1000	9.90	10.89
						10.89

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.30	0.64
						0.64

Partida 02.02.06.06.08 PENDOLAS DE CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/4"

Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m	82.05
-------------	-------	-------------	-------------	--------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						36.57
Materiales						
0270010296	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/4"	m		1.7220	6.10	10.50
0276020025	DISCO DE CORTE	und		0.2000	33.81	6.76
02902000050018	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 1/4"	und		4.0000	6.78	27.12
						44.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.57	1.10
						1.10

Partida 02.02.06.06.09 DISPOSITIVO P/CABEZA DE COLUMNA TIPO RIEL DE 0.30x0.30m

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und	113.02
-------------	---------	------------	------------	----------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
						68.59
Materiales						
0246180002	DISPOSITIVO PARA CABEZA DE COLUMNA, TIPO RIEL 0.30x0.30m, E=1/4" (INC. ELEMENTOS DE ANCLAJE)	und		1.0000	42.37	42.37
						42.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	68.59	2.06
						2.06

Partida 02.02.06.07.01 TUBERIA HDPE DE 3"(Polietileno de Alta Densidad)

Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m	26.39
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	27.46	1.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	21.59	1.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	19.54	2.08
						4.69
Materiales						
02191300010022	TUBERIA HDPE DE 3" (polietileno de alta densidad)	m		1.1000	19.32	21.25
02901000020039	RASCADOR MANUAL PARA TUBO HDPE	und		0.0040	34.34	0.14
02901300110010	LIMPIADOR PARA POLIETILENO	und		0.0045	38.20	0.17
						21.56
Equipos						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 4.69 0.14
0.14

Partida 02.02.06.07.02 ACCESORIOS DE TUBERIA EN PASE AEREO

Rendimiento glb/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glb 1,434.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.46	109.84
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.59	86.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	19.54	78.16
						274.36
Materiales						
02150200020008	CODO 45° HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		4.0000	81.40	325.60
0215040002	ADAPTADOR MACHO PVC SAP S/P 3"	und		2.0000	21.35	42.70
02191300010023	COPLA HEMBRA HDPE DE 3" - FUSION A SOCKET	und		2.0000	310.00	620.00
02191300010025	COPLA HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		1.0000	62.00	62.00
						1,050.30
Equipos						
03012500010002	GRUPO ELECTROGENO DE 350 KW.	hm	0.5000	1.0000	30.90	30.90
03012700010004	MAQUINA DE ELECTRO SOLDAR	hm	0.5000	1.0000	79.00	79.00
						109.90

Partida 02.02.07.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 134.0000 EQ. 134.0000 Costo unitario directo por : m2 1.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04

Partida 02.02.07.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m2 2.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
						1.79
Materiales						
0231040003	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24
						0.37
Equipos						
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05
						0.76

Partida 02.02.07.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 32.82

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
						31.26
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.26	1.56
						1.56

Partida 02.02.07.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL

Rendimiento m2/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m2 1.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74
						1.74
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.74	0.05
						0.05

Partida 02.02.07.02.03 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 99.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	19.54	39.08
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
						72.03
	Equipos					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	72.03	2.16
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	1.0000	1.0000	25.42	25.42
						27.58

Partida 02.02.07.03.01.01 CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. MAX 4"

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 290.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.59	10.80
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.5000	19.54	68.39
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
						106.65
	Materiales					
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.3700	84.75	31.36
0207030001	HORMIGON	m3		0.9300	42.37	39.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.7500	27.97	104.89
0290130022	AGUA	m3		0.1260	5.00	0.63
						176.28
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	106.65	3.20
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5000	9.30	4.65
						7.85

Partida 02.02.07.03.02.01 SOLADO f'c=100 Kg/cm2, E=0.10m

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 37.38

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



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	21.59	1.73
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.6400	19.54	12.51
						18.63
Materiales						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1300	42.37	5.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4500	27.97	12.59
0290130022	AGUA	m3		0.0180	5.00	0.09
						18.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	18.63	0.56
						0.56

Partida 02.02.07.03.03.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		562.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida 02.02.07.03.03.02 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : kg		5.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						0.03

Partida 02.02.07.03.04.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		562.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida 02.02.07.03.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2			39.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
							16.64
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.2000	3.98	0.80
02040200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"		kg		0.1500	4.96	0.74
02040300010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS		p2		3.2000	6.50	20.80
							22.34
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	16.64	0.50
							0.50

Partida 02.02.07.03.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : kg			5.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
							0.89
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	3.98	4.18
							4.42
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.89	0.03
							0.03

Partida 02.02.07.03.05.01 CURADO CON PRODUCTO QUIMICO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	19.54	0.63
							0.63
Materiales							
02902400010028	COMPUESTO LIQUIDO PARA EL CURADO DE CONCRETO		gal		0.0330	37.20	1.23



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

							1.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.63	0.02	
03013600010003	MOCHILA PULVERIZADORA	he	1.0000	0.0320	6.78	0.22	
						0.24	

Partida 02.02.07.04.01 TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 32.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1290	27.97	3.61
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						5.24
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81

Partida 02.02.07.05.01 PINTURA LATEX SATINADO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 16.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
						9.40
	Materiales					
0238010002	LJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54
0240010015	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0600	80.51	4.83
02401500010009	IMPRIMANTE ACRILICO	gal		0.0400	28.82	1.15
						6.52
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.40	0.28
						0.28

Partida 02.02.07.06.01 PAQUETE DE ACERO CORRUGADO 1/2", L=0.80m

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 73.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
						47.00
	Materiales					
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		6.3600	3.98	25.31
						25.31
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.00	1.41
						1.41

Partida 02.02.07.06.02 ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 46.51



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						23.50
Materiales						
0204240035	ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm	und		1.0000	22.30	22.30
						22.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.50	0.71
						0.71

Partida 02.02.07.06.03 PERNO OJO DE ACERO DE 3/4", L=0.95m

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 70.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						23.50
Materiales						
0272070042	PERNO OJO DE ACERO DE 3/4", L=0.95m	und		1.0000	45.80	45.80
						45.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.50	0.71
						0.71

02.02.07.06.04 TEMPLADOR DE ACERO DE 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 86.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						36.57
Materiales						
02631000010004	TEMPLADOR DE ACERO DE 3/4"	und		1.0000	49.20	49.20
						49.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.57	1.10
						1.10

Partida 02.02.07.06.05 GUARDACABLE DE ACERO DE 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : und 28.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	21.59	6.91
						15.70
Materiales						
0272070043	GUARDACABO PARA CABLE DE 3/4"	und		1.0000	11.90	11.90
						11.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.70	0.47
						0.47

Partida 02.02.07.06.06 GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO 3/4"

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento	und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : und			20.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
							7.84
	Materiales						
02902000050019	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 3/4"		und		1.0000	12.80	12.80
							12.80
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.84	0.24
							0.24

Partida 02.02.07.06.07 CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/4"

Rendimiento	m/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m			40.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6400	19.54	12.51
							21.30
	Materiales						
0270010297	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/4"		m		1.0000	18.20	18.20
							18.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	21.30	0.64
							0.64

Partida 02.02.07.06.08 PENDOLAS DE CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/8"

Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m			115.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
							36.57
	Materiales						
02042400050002	ABRAZADERA METALICA PREFABRICADA PARA TUB 3" DE 02		und		1.0000	35.20	35.20
	OREJAS(INC. PERNOS)						
0270010298	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/8"		m		1.1000	7.34	8.07
0276020025	DISCO DE CORTE		und		0.2000	33.81	6.76
02902000050018	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 1/4"		und		4.0000	6.78	27.12
							77.15
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	36.57	1.10
03013300050003	AMOLADORA ANGULAR		dia	1.0000	0.0667	9.30	0.62
							1.72

Partida 02.02.07.06.09 DISPOSITIVO P/CABEZA DE COLUMNA TIPO RIEL DE 0.60x0.60m

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			122.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE						68.59
							52.16
0246180003	Materiales DISPOSITIVO PARA CABEZA DE COLUMNA, TIPO RIEL 0.60x0.60m, E=1/4" (INC. ELEMENTOS DE ANCLAJE)		und	1.0000	52.16	52.16	
							52.16
							2.06
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	3.0000	68.59	2.06	
							2.06
Partida	02.02.07.07.01 TUBERIA HDPE DE 3"(Polietileno de Alta Densidad)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		26.39	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0533	27.46	1.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0533	21.59	1.15
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1067	19.54	2.08
							4.69
Materiales							
02191300010022	TUBERIA HDPE DE 3" (polietileno de alta densidad)		m		1.1000	19.32	21.25
02901000020039	RASCADOR MANUAL PARA TUBO HDPE		und		0.0040	34.34	0.14
02901300110010	LIMPIADOR PARA POLIETILENO		und		0.0045	38.20	0.17
							21.56
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.69	0.14
							0.14
Partida	02.02.07.07.02 ACCESORIOS DE TUBERIA EN PASE AEREO						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		1,434.56	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	4.0000	27.46	109.84
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	4.0000	21.59	86.36
0101010005	PEON		hh	2.0000	4.0000	19.54	78.16
							274.36
Materiales							
02150200020008	CODO 45° HDPE DE 3" - ELECTROFUSION		und		4.0000	81.40	325.60
0215040002	ADAPTADOR MACHO PVC SAP S/P 3"		und		2.0000	21.35	42.70
02191300010023	COPLA HEMBRA HDPE DE 3" - FUSION A SOCKET		und		2.0000	310.00	620.00
02191300010025	COPLA HDPE DE 3" - ELECTROFUSION		und		1.0000	62.00	62.00
							1,050.30
Equipos							
03012500010002	GRUPO ELECTROGENO DE 350 KW.		hm	0.5000	1.0000	30.90	30.90
03012700010004	MAQUINA DE ELECTRO SOLDAR		hm	0.5000	1.0000	79.00	79.00
							109.90
Partida	02.02.08.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000	Costo unitario directo por : m2		1.21	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
							1.17
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.17	0.04
							0.04
Partida	02.02.08.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2				2.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45	
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71	
							1.79	
	Materiales							
0231040003	ESTACA DE MADERA		und		0.1000	1.27	0.13	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0050	48.36	0.24	
							0.37	
	Equipos							
0301000023	MIRAS		he	1.0000	0.0229	2.54	0.06	
0301000024	JALONES		he	2.0000	0.0457	2.11	0.10	
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	8.47	0.19	
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	15.88	0.36	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.79	0.05	
							0.76	

Partida 02.02.08.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL

Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3				32.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0301000005	PEON		hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26	
							31.26	
	Equipos							
	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	31.26	1.56	
							1.56	

02.02.08.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2				1.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74	
							1.74	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.74	0.05	
							0.05	

Partida 02.02.08.02.03 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3				99.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	0.2000	0.2000	27.46	5.49	
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.0000	19.54	39.08	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46	
							72.03	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	72.03	2.16	
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP		hm	1.0000	1.0000	25.42	25.42	
							27.58	

Partida 02.02.08.03.01.01 CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. MAX 4"



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento m3/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m3 290.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.59	10.80
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.5000	19.54	68.39
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
						106.65
Materiales						
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.3700	84.75	31.36
0207030001	HORMIGON	m3		0.9300	42.37	39.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.7500	27.97	104.89
0290130022	AGUA	m3		0.1260	5.00	0.63
						176.28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	106.65	3.20
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5000	9.30	4.65
						7.85

Partida 02.02.08.03.02.01 SOLADO f'c=100 Kg/cm2, E=0.10m

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 37.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	21.59	1.73
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.6400	19.54	12.51
						18.63
Materiales						
	HORMIGON	m3		0.1300	42.37	5.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4500	27.97	12.59
0290130022	AGUA	m3		0.0180	5.00	0.09
						18.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	18.63	0.56
						0.56

Partida 02.02.08.03.03.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 562.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO	Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE		

Partida 02.02.08.03.03.02 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 440.0000 EQ. 440.0000 Costo unitario directo por : kg 5.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						0.03

Partida 02.02.08.03.04.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 562.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02040100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02040100010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0204010002	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida 02.02.08.03.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 39.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida 02.02.08.03.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 440.0000 EQ. 440.0000 Costo unitario directo por : kg 5.34

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						0.03

Partida 02.02.08.03.05.01 CURADO CON PRODUCTO QUIMICO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.54	0.63
						0.63
Materiales						
02902400010028	COMPUESTO LIQUIDO PARA EL CURADO DE CONCRETO	gal		0.0330	37.20	1.23
						1.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.63	0.02
03013600010003	MOCHILA PULVERIZADORA	he	1.0000	0.0320	6.78	0.22
						0.24

02.02.08.04.01 TARRAJE EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO

m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 32.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1290	27.97	3.61
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						5.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81

Partida 02.02.08.05.01 PINTURA LATEX SATINADO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 16.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
						9.40
Materiales						
0238010002	LJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54
0240010015	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0600	80.51	4.83
02401500010009	IMPRIMANTE ACRILICO	gal		0.0400	28.82	1.15
						6.52



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 9.40 0.28
0.28

Partida 02.02.08.06.01 PAQUETE DE ACERO CORRUGADO 1/2", L=0.80m

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 73.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
						47.00
Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		6.3600	3.98	25.31
						25.31
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.00	1.41
						1.41

Partida 02.02.08.06.02 ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 46.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						23.50
Materiales						
0204030001	ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm	und		1.0000	22.30	22.30
						22.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.50	0.71
						0.71

Partida 02.02.08.06.03 PERNO OJO DE ACERO DE 3/4", L=0.95m

Rendimiento und/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : und 70.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						23.50
Materiales						
0272070042	PERNO OJO DE ACERO DE 3/4", L=0.95m	und		1.0000	45.80	45.80
						45.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.50	0.71
						0.71

Partida 02.02.08.06.04 TEMPLADOR DE ACERO DE 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 86.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						36.57
Materiales						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
02631000010004	TEMPLADOR DE ACERO DE 3/4"	und	1.0000
			49.20
			49.20
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000
			36.57
			1.10
			1.10

Partida	02.02.08.06.05	GUARDACABLE DE ACERO DE 3/4"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und		28.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	21.59	6.91
						15.70
	Materiales					
0272070043	GUARDACABO PARA CABLE DE 3/4"	und		1.0000	11.90	11.90
						11.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.70	0.47
						0.47

Partida	02.02.08.06.06	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO 3/4"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : und		20.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						7.84
	Materiales					
0272070043	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 3/4"	und		1.0000	12.80	12.80
						12.80
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.84	0.24
						0.24

Partida	02.02.08.06.07	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/4"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m		40.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	19.54	12.51
						21.30
	Materiales					
0270010297	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/4"	m		1.0000	18.20	18.20
						18.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.30	0.64
						0.64


Partida	02.02.08.06.08	PENDOLAS DE CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/8"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m		115.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51



Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO
-------------	---------	---

Partida	02.02.08.06.09	DISPOSITIVO P/CABEZA DE COLUMNA TIPO RIEL DE 0.60x0.60m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		122.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
						68.59
	Materiales					
0246180003	DISPOSITIVO PARA CABEZA DE COLUMNA, TIPO RIEL 0.60x0.60m, E=1/4" (INC. ELEMENTOS DE ANCLAJE)	und		1.0000	52.16	52.16
						52.16
	Equipos					
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	68.59	205.77
						205.77





02.02.08.07.01		TUBERIA HDPE DE 3"(Polietileno de Alta Densidad)				
Remuestreo	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		26.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	27.46	1.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	21.59	1.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	19.54	2.08
						4.69
Materiales						
02191300010022	TUBERIA HDPE DE 3" (polietileno de alta densidad)	m		1.1000	19.32	21.25
02901000020039	RASCADOR MANUAL PARA TUBO HDPE	und		0.0040	34.34	0.14
02901300110010	LIMPIADOR PARA POLIETILENO	und		0.0045	38.20	0.17
						21.56
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.69	0.14
						0.14

Partida	02.02.08.07.02 ACCESORIOS DE TUBERIA EN PASE AEREO					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		1,434.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.46	109.84
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.59	86.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	19.54	78.16
						274.36
	Materiales					

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
02150200020008	CODO 45° HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und	4.0000
0215040002	ADAPTADOR MACHO PVC SAP S/P 3"	und	2.0000
02191300010023	COPLA HEMBRA HDPE DE 3" - FUSION A SOCKET	und	2.0000
02191300010025	COPLA HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und	1.0000
			81.40
			21.35
			310.00
			62.00
			1,050.30
	Equipos		
03012500010002	GRUPO ELECTROGENO DE 350 KW.	hm	0.5000
03012700010004	MAQUINA DE ELECTRO SOLDAR	hm	0.5000
			1.0000
			30.90
			79.00
			109.90

Partida	02.02.09.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000	Costo unitario directo por : m2		1.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04

Partida	02.02.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2		2.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
						1.79
	Materiales					
0231040008	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0248020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24
						0.37
	Equipos					
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05
						0.76

Partida	02.02.09.02.01		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			32.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
							31.26
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	31.26	1.56
							1.56

Partida	02.02.09.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2		1.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74
						1.74

0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	1.74	0.05
					0.05

Partida 02.02.09.02.03 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3	99.61
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	19.54	39.08
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
						72.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	72.03	2.16
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	1.0000	1.0000	25.42	25.42
						27.58

Partida 02.02.09.03.01.01 CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. MAX 4"

Rendimiento	m3/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3	290.78
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.59	10.80
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.5000	19.54	68.39
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
						106.65
	Materiales					
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.3700	84.75	31.36
0207030001	HORMIGON	m3		0.9300	42.37	39.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.7500	27.97	104.89
0290130022	AGUA	m3		0.1260	5.00	0.63
						176.28
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	106.65	3.20
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	1.0000	0.5000	9.30	4.65
						7.85

Partida 02.02.09.03.02.01 SOLADO f'c=100 Kg/cm2, E=0.10m

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2	37.38
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	21.59	1.73
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.6400	19.54	12.51
						18.63
	Materiales					
0207030001	HORMIGON	m3		0.1300	42.37	5.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4500	27.97	12.59
0290130022	AGUA	m3		0.0180	5.00	0.09
						18.19
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	18.63	0.56
						0.56

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Partida 02.02.09.03.03.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			562.37	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON			hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
164.43								
Materiales								
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"			m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA			m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA			m3		0.1800	5.00	0.90
382.39								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"			hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3			hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
15.55								

Partida 02.02.09.03.03.02 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : kg			5.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
0.89								
Materiales								
0204030001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16			kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0500	3.98	4.18
4.42								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.89	0.03
0.03								

Partida 02.02.09.03.04.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			562.37	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON			hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
								164.43
Materiales								
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"			m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA			m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA			m3		0.1800	5.00	0.90
								382.39
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	164.43	4.93
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"			hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3			hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO	Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE		15.55

Partida	02.02.09.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : m2		39.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77	
						16.64	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80	
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74	
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80	
						22.34	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50	
						0.50	

Partida	02.02.09.03.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000		Costo unitario directo por : kg		5.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39	
						0.89	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18	
						4.42	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03	
						0.03	

Partida	02.02.09.03.05.01	CURADO CON PRODUCTO QUIMICO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m2		2.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.54	0.63	
						0.63	
	Materiales						
02902400010028	COMPUESTO LÍQUIDO PARA EL CURADO DE CONCRETO	gal		0.0330	37.20	1.23	
						1.23	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.63	0.02	
03013600010003	MOCHILA PULVERIZADORA	he	1.0000	0.0320	6.78	0.22	
						0.24	

Partida	02.02.09.04.01	TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m2		32.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17	
						26.86	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
Materiales			
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.0190 84.75 1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	0.1290 27.97 3.61
0290130022	AGUA	m3	0.0030 5.00 0.02
			5.24
Equipos			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000 26.86 0.81
			0.81

Partida	02.02.09.05.01	PINTURA LATEX SATINADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			16.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91	
						9.40	
Materiales							
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54	
0240010015	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0600	80.51	4.83	
02401500010009	IMPRIMANTE ACRILICO	gal		0.0400	28.82	1.15	
						6.52	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.40	0.28	
						0.28	

Partida	02.02.09.06.01	PAQUETE DE ACERO CORRUGADO 1/2", L=0.80m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			73.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54	
						47.00	
Materiales							
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		6.3600	3.98	25.31	
						25.31	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.00	1.41	
						1.41	

Partida	02.02.09.06.02	ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			46.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77	
						23.50	
Materiales							
0204240035	ABRAZADERA DE ACERO DE 9.00x10.00cm	und		1.0000	22.30	22.30	
						22.30	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.50	0.71	
						0.71	

Partida	02.02.09.06.03	PERNO OJO DE ACERO DE 3/4", L=0.95m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und			70.01



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						23.50
Materiales						
0272070042	PERNO OJO DE ACERO DE 3/4", L=0.95m	und		1.0000	45.80	45.80
						45.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.50	0.71
						0.71

Partida 02.02.09.06.04 TEMPLADOR DE ACERO DE 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 86.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						36.57
Materiales						
02631000010004	TEMPLADOR DE ACERO DE 3/4"	und		1.0000	49.20	49.20
						49.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.57	1.10
						1.10

Partida 02.02.09.06.05 GUARDACABLE DE ACERO DE 3/4"

und/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : und 28.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	21.59	6.91
						15.70
Materiales						
0272070043	GUARDACABO PARA CABLE DE 3/4"	und		1.0000	11.90	11.90
						11.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.70	0.47
						0.47

Partida 02.02.09.06.06 GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 20.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						7.84
Materiales						
02902000050019	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 3/4"	und		1.0000	12.80	12.80
						12.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.84	0.24
						0.24



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO						
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE						Fecha presupuesto 01/01/2024
Partida	02.02.09.06.07 CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/4"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m			40.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.6400	19.54	12.51
							21.30
	Materiales						
0270010297	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/4"		m		1.0000	18.20	18.20
							18.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	21.30	0.64
							0.64
Partida	02.02.09.06.08 PENDOLAS DE CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/8"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m			115.44
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	27.46	14.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
							36.57
	Materiales						
02042400050002	ABRAZADERA METALICA PREFABRICADA PARA TUB 3" DE 02		und		1.0000	35.20	35.20
	OREJAS(INC. PERNOS)						
0270010298	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 3/8"		m		1.1000	7.34	8.07
0276020005	DISCO DE CORTE		und		0.2000	33.81	6.76
02042400050018	GRAPAS TIPO CROSBY DE ACERO DE 1/4"		und		4.0000	6.78	27.12
							77.15
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	36.57	1.10
03013300050003	AMOLADORA ANGULAR		día	1.0000	0.0667	9.30	0.62
							1.72
Partida	02.02.09.06.09 DISPOSITIVO P/CABEZA DE COLUMNA TIPO RIEL DE 0.60x0.60m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			122.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54
							68.59
	Materiales						
0246180003	DISPOSITIVO PARA CABEZA DE COLUMNA, TIPO RIEL 0.60x0 .60m, E=1/4" (INC. ELEMENTOS DE ANCLAJE)		und		1.0000	52.16	52.16
							52.16
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	68.59	2.06
							2.06
Partida	02.02.09.07.01 TUBERIA HDPE DE 3"(Polietileno de Alta Densidad)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			26.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000
0101010005	PEON	hh	2.0000
			0.0533
			0.0533
			0.1067
			27.46
			21.59
			19.54
			4.69
			21.25
			0.14
			0.17
			21.56
			0.14
			0.14

Partida	02.02.09.07.02	ACCESORIOS DE TUBERIA EN PASE AEREO
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000
		EQ. 4.0000
		Costo unitario directo por : glb
		1,434.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.46	109.84
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.59	86.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	4.0000	19.54	78.16
						274.36
	Materiales					
02150200020008	CODO 45° HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		4.0000	81.40	325.60
0215040002	ADAPTADOR MACHO PVC SAP S/P 3"	und		2.0000	21.35	42.70
02191300010023	COPLA HEMBRA HDPE DE 3" - FUSION A SOCKET	und		2.0000	310.00	620.00
02191300010025	COPLA HDPE DE 3" - ELECTROFUSION	und		1.0000	62.00	62.00
						1,050.30
	Equipos					
02191300010002	GRUPO ELECTROGENO DE 350 KW.	hm	0.5000	1.0000	30.90	30.90
02191300010004	MAQUINA DE ELECTRO SOLDAR	hm	0.5000	1.0000	79.00	79.00
						109.90

Partida	02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		1.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.54	1.30
						1.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.30	0.04
						0.04

Partida	02.03.02.01	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60x0.60m, E=1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			211.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26	
						75.20	
	Materiales						
02901000020041	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.60x0.60m X 1/8" (C/CERRADURA DE PERNO)	und		1.0000	133.90	133.90	
						133.90	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	75.20	2.26	
						2.26	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

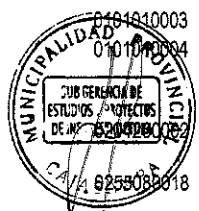
Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Partida	02.03.02.02	SALIDA DE VENTILACION DE F°G° DE 2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		140.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	27.46	13.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5000	21.59	10.80
						24.53
Materiales						
02150200020010	CODO C/ROSCA DE F°G° 2"x90°	und		2.0000	22.29	44.58
0219140021	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 2", L=0.40m"	und		1.0000	38.05	38.05
0219140022	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 2", L=4"	und		1.0000	14.07	14.07
02221600010026	SELLADOR DE EMPAQUETADURAS	und		0.2500	13.47	3.37
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	1.50	3.00
0249070005	TAPON CEBADO DE F°G° 2"x90°	und		1.0000	12.37	12.37
						115.44
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.53	0.74
						0.74

Partida	02.03.02.03	ESCALERA EXTERIOR METALICA DE TUB. F°G° DE 1 1/2", H=3.80m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		624.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.46	54.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	21.59	43.18
						98.10
Materiales						
0204260003	ESCALERA METALICA PREFABRICADA DE T°F°G° DE 1 1/2", H=3.80m (TIPO MARINERO)	und		1.0000	499.00	499.00
0259080018	SOLDADURA ELECTRICA	kg		0.2500	14.35	3.59
						502.59
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	98.10	2.94
0301250002	GENERADOR ELECTRICO	hm	0.2000	0.4000	30.90	12.36
03012700010003	MAQUINA DE SOLDAR	día	0.2000	0.0500	180.00	9.00
						24.30

Partida	02.03.02.04	ESCALERA MOVIBLE METALICA DE TUB. F°G° DE 1 1/2", H=3.50m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			515.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.46	54.92	
						54.92	
	Materiales						
0204260003	ESCALERA METALICA PREFABRICADA DE T°F°G° DE 1 1/2", H=3.50m (TIPO REMOVIBLE)	und		1.0000	459.00	459.00	
						459.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.92	1.65	
						1.65	

Partida	02.03.03.01	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2			45.53



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto		01/01/2024		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	19.54	6.25
						15.04
Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0500	48.36	2.42
0240080012	THINNER	gal		0.0500	32.94	1.65
0240080024	IMPERMEABILIZANTE	gal		0.2600	97.80	25.43
						30.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.04	0.45
						0.45

Partida 02.03.03.02 PINTURA LATEX SATINADO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 16.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
						9.40
Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54
0240010015	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0600	80.51	4.83
0240010009	IMPRIMANTE ACRILICO	gal		0.0400	28.82	1.15
						6.52
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.40	0.28
						0.28

02.03.03.03 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 19.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						9.81
Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2500	2.70	0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA	gal		0.0500	63.56	3.18
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0500	52.55	2.63
0240080012	THINNER	gal		0.1000	32.94	3.29
						9.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29
						0.29

Partida 02.03.04.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.54	1.30
						1.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.30	0.04



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO	Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE		0.04

Partida	02.03.04.02.01	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000		Costo unitario directo por : m2		45.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	19.54	6.25	
						15.04	
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0500	48.36	2.42	
0240080012	THINNER	gal		0.0500	32.94	1.65	
0240080024	IMPERMEABILIZANTE	gal		0.2600	97.80	25.43	
						30.04	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.04	0.45	
						0.45	
Partida	02.03.04.02.02	PINTURA LATEX SATINADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m2		16.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91	
						9.40	
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54	
0240040015	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0600	80.51	4.83	
0240010009	IMPRIMANTE ACRILICO	gal		0.0400	28.82	1.15	
						6.52	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.40	0.28	
						0.28	
Partida	02.03.04.02.03	PINTURA ANTICORROSIVA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m2		19.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32	
						9.81	
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2500	2.70	0.68	
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA	gal		0.0500	63.56	3.18	
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0500	52.55	2.63	
0240080012	THINNER	gal		0.1000	32.94	3.29	
						9.78	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29	
						0.29	
Partida	02.03.04.03.01	INGRESO A RESERVORIO DE 3"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000		Costo unitario directo por : und		1,064.45



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.46	54.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	21.59	43.18
						98.10
Materiales						
0204240036	ABRAZADERA P/TUBERIA DE 3"	und		2.0000	17.60	35.20
02051000010018	CODO PVC SAP S/P 3" X 90°	und		3.0000	30.94	92.82
02051100010032	TEE PVC SAP S/P DE 3"	und		2.0000	33.24	66.48
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		2.0000	21.35	42.70
0219140019	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=6"	und		2.0000	23.40	46.80
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	132.20	6.61
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	1.50	3.00
02490600010008	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 3"	und		2.0000	84.75	169.50
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m		9.0000	26.70	240.30
0253100012	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 3"	und		1.0000	260.00	260.00
						963.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	98.10	2.94
						2.94

Partida 02.03.04.03.02 SALIDA DE RESERVORIO DE 3"

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 1,467.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.46	54.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	21.59	43.18
						98.10
Materiales						
02051000010018	CODO PVC SAP S/P 3" X 90°	und		2.0000	30.94	61.88
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		4.0000	21.35	85.40
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	132.20	6.61
0219140019	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=6"	und		2.0000	23.40	46.80
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.2000	1.50	1.80
02490600010008	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 3"	und		4.0000	84.75	339.00
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m		9.0000	26.70	240.30
02531800080007	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3"	und		1.0000	135.00	135.00
0261070002	CANASTILLA PVC SAP S/P DE 6" x 3"	und		1.0000	450.00	450.00
						1,366.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	98.10	2.94
						2.94

Partida 02.03.04.03.03 BY-PASSS DE RESERVORIO DE 3" x 3"

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 530.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.46	54.92
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	21.59	43.18
						98.10
Materiales						
02051100010032	TEE PVC SAP S/P DE 3"	und		2.0000	33.24	66.48
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		2.0000	21.35	42.70
0205220014	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 3"	und		2.0000	38.00	76.00
0219140019	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=6"	und		2.0000	23.40	46.80
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	132.20	6.61
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m	2.0000 26.70 53.40
02531800080007	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3"	und	1.0000 135.00 135.00
			429.24
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000 98.10 2.94
			2.94

Partida 02.03.04.03.04 LIMPIEZA Y REBOSE DE RESERVORIO DE 3"

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		952.44	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	27.46	109.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	4.0000	21.59	86.36
							196.20
Materiales							
0204240036	ABRAZADERA P/TUBERIA DE 3"		und		2.0000	17.60	35.20
02051000010018	CODO PVC SAP S/P 3" X 90°		und		4.0000	30.94	123.76
02051100010032	TEE PVC SAP S/P DE 3"		und		1.0000	33.24	33.24
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"		und		2.0000	21.35	42.70
0205220015	CONO DE REBOSE PVC SAP S/P DE 6" x 3"		und		1.0000	34.60	34.60
0215070003	TAPON HEMBRA PERFORADO PVC SAP S/P DE 3"		und		1.0000	18.30	18.30
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0900	132.20	11.90
0241030001	CINTA TEFLON		und		2.5000	1.50	3.75
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"		m		7.0000	26.70	186.90
02531800080007	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 3"		und		1.0000	260.00	260.00
							750.35
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	196.20	5.89
							5.89

02.03.04.03.05 RAMAL CLORADOR DE 1/2"

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			268.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
							49.05
Materiales							
02042400050003	ABRAZADERA METALICA PARA TUB 1/2" DE 02 OREJAS (INC. PERNOS)		und		2.0000	0.67	1.34
02050900010019	CODO PVC SAP S/P 1/2" x 90°		und		4.0000	1.69	6.76
0205190014	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1/2"		und		4.0000	1.19	4.76
02052300010056	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1" - 1/2"		und		1.0000	3.22	3.22
02150200020011	CODO C/ROSCA DE F°G° 1/2"x90°		und		1.0000	2.54	2.54
0219140023	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 1/2", L=2"		und		1.0000	2.88	2.88
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0060	132.20	0.79
0241030001	CINTA TEFLON		und		0.3500	1.50	0.53
02490100010017	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"		m		4.0000	21.19	84.76
0249050004	UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 1/2"		und		4.0000	1.86	7.44
02520500010034	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1/2"		m		2.0000	4.73	9.46
0253120002	VALVULA FLOTADORA DE 1/2"		und		1.0000	69.40	69.40
02560200020002	GRIFO DE BRONCE DE 1/2"		und		1.0000	24.58	24.58
							218.46
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	49.05	1.47
							1.47

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE						
Partida	02.03.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2			2.92	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45	
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71	
							1.79	
	Materiales							
0231040003	ESTACA DE MADERA		und		0.1000	1.27	0.13	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0050	48.36	0.24	
							0.37	
	Equipos							
0301000023	MIRAS		he	1.0000	0.0229	2.54	0.06	
0301000024	JALONES		he	2.0000	0.0457	2.11	0.10	
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	8.47	0.19	
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	15.88	0.36	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.79	0.05	
							0.76	
Partida	02.03.05.02.01	MARCO Y PUERTA DE METALICA 1.10x1.80m (DOS HOJAS)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			523.31	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59	
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	19.54	19.54	
							68.59	
	Materiales							
02090100010006	MARCO Y PUERTA DE METALICA PREFABRICADA 1.10x1.80m, E=1/4" (DOS HOJAS)		und		1.0000	392.80	392.80	
0255080018	SOLDADURA ELECTRICA		kg		0.4500	14.35	6.46	
							399.26	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	68.59	2.06	
0301250002	GENERADOR ELECTRICO		hm	1.0000	1.0000	30.90	30.90	
03012700010003	MAQUINA DE SOLDAR		día	1.0000	0.1250	180.00	22.50	
							55.46	
Partida	02.03.05.03.01	COBERTURA DE CALAMINA DE ZINC PESADA 0.80X2.40m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			27.71	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.1000	27.46	2.75	
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	0.1000	21.59	2.16	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91	
							8.82	
	Materiales							
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"		kg		0.1500	4.96	0.74	
02901000020042	CALAMINA GALVANIZADA DE 0.83x2.40mx0.25mm		pln		0.6300	28.39	17.89	
							18.63	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	8.82	0.26	
							0.26	
Partida	02.03.05.04.01	PINTURA ANTICORROSIVA						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			19.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
							9.81
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO		plg		0.2500	2.70	0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA		gal		0.0500	63.56	3.18
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0500	52.55	2.63
0240080012	THINNER		gal		0.1000	32.94	3.29
							9.78
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.81	0.29
							0.29

Partida 02.03.05.05.01 TANQUE DE POLIETILENO DE 750 lts (INC. ACCESORIOS)

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			724.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	27.46	109.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	4.0000	21.59	86.36
							196.20
	Materiales						
02400100005	TANQUE DE AGUA (POLIETILENO) DE 750 LITROS INCLUYE ACCESORIOS INTERNOS		und		1.0000	522.90	522.90
							522.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	196.20	5.89
							5.89

Partida 02.03.05.05.02 COMPONENTES DE SISTEMA DE CLORACION

Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			904.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	27.46	219.68
							219.68
	Materiales						
0290240006	ACCESORIOS PARA CLORACION		glb		1.0000	677.96	677.96
							677.96
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	219.68	6.59
							6.59

Partida 02.03.06.01 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			19.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
							9.81
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO		plg		0.2500	2.70	0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA		gal		0.0500	63.56	3.18



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0.0500	52.55	2.63
0240080012	THINNER	gal	0.1000	32.94	3.29
					9.78

0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	9.81	0.29
					0.29

Partida 02.04.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, A=0.40m

Rendimiento m/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m 0.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0267	19.54	0.52
						0.52
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.52	0.02
						0.02

Partida 02.04.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR C/EQUIPO, A=0.40m

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 1.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	27.46	0.27
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0300	19.54	0.59
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0100	30.96	0.31
						1.17
	Materiales					
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0231040016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	48.36	0.05
						0.18
	Equipos					
0301010023	MIRAS	he	2.0000	0.0200	2.54	0.05
0301010024	JALONES	he	2.0000	0.0200	2.11	0.04
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0100	8.47	0.08
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0100	15.88	0.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.37

Partida 02.04.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL EN T. NORMAL A=0.40m, H=0.80m

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 12.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh		0.5926	19.54	11.58
						11.58
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.58	0.58
						0.58

Partida 02.04.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO EN T. NORMAL, A=0.40m

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 1.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0533	19.54	1.04
						1.04
	Equipos					

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 5.0000 1.04 0.05
0.05

Partida 02.04.02.03 CAMA DE APOYO P/TUBERIA, C/ARENA GRUESA, E=0.10m, A=0.40m
Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 6.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0133	27.46	0.37
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.54	2.60
						2.97
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0460	84.75	3.90
						3.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.97	0.09
						0.09

Partida 02.04.02.04 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO H=0.30m, A=0.40m
Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 9.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0200	27.46	0.55
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	0.5000	0.1000	27.46	2.75
						7.21
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.21	0.22
0101010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	0.5000	0.1000	25.42	2.54
						2.76

Partida 02.04.02.05 RELLENO C/MATERIAL PROPIO H=0.40m, A=0.40m
Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 9.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.0400	27.46	1.10
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	19.54	7.82
						8.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.92	0.27
						0.27

Partida 02.04.02.06 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m
Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 23.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.54	22.33
						22.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.33	0.67
						0.67

Partida 02.04.03.01 TUBERIA PVC SP C-10 DE 3"
Rendimiento m/DIA MO. 230.0000 EQ. 230.0000 Costo unitario directo por : m 30.75



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0348	27.46	0.96
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0348	21.59	0.75
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0348	19.54	0.68
						2.39
Materiales						
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0060	132.20	0.79
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m		1.0300	26.70	27.50
						28.29
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.39	0.07
						0.07

Partida 02.04.03.02 TUBERIA PVC SP C-10 DE 2"

Rendimiento m/DIA MO. 225.0000 EQ. 225.0000 Costo unitario directo por : m 26.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0356	27.46	0.98
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0356	21.59	0.77
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0711	19.54	1.39
						3.14
Materiales						
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	132.20	0.66
02520500010033	TUBERIA PVC SP C-10, DE 2"	m		1.0300	22.04	22.70
						23.36
Equipos						
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.14	0.09
						0.09

02.04.03.03 TUBERIA PVC SP C-10 DE 1 1/2"

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 21.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.46	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.59	0.69
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	19.54	1.25
						2.82
Materiales						
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	132.20	0.66
02520500010035	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1 1/2"	m		1.0300	17.80	18.33
						18.99
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.82	0.08
						0.08

Partida 02.04.03.04 TUBERIA PVC SP C-10 DE 1 "

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 12.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.46	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	21.59	0.58
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0533	19.54	1.04
						2.35
Materiales						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0040	132.20	0.53



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE			Fecha presupuesto	01/01/2024	
02520500010036	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1"	m	1.0300	8.92	9.19	
					9.72	
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	2.35	0.07	
					0.07	
Partida	02.04.03.05 TUBERIA PVC SP C-10 DE 3/4"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m	11.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.46	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	21.59	0.58
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0533	19.54	1.04
						2.35
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0040	132.20	0.53
02520500010037	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3/4"	m		1.0300	7.96	8.20
						8.73
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.35	0.07
						0.07
Partida	02.04.04.01 ACCESORIOS DE RED DE DISTRIBUCION					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	5,654.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	27.46	439.36
0101010004	OFICIAL	hh	4.0000	32.0000	21.59	690.88
0101010005	PEON	hh	4.0000	32.0000	19.54	625.28
						1,755.52
	Materiales					
02051000010002	CODO PVC SAP S/P 3/4" X 45°	und		31.0000	3.81	118.11
02051000010003	CODO PVC SAP S/P 1" X 45°	und		9.0000	6.61	59.49
02051000010005	CODO PVC SAP S/P 1 1/2" X 45°	und		1.0000	10.60	10.60
02051000010006	CODO PVC SAP S/P 2" X 45°	und		4.0000	4.80	19.20
02051000010008	CODO PVC SAP S/P 3" X 45°	und		2.0000	32.11	64.22
02051000010019	CODO PVC SAP S/P 3" X 22.5°	und		4.0000	32.20	128.80
02051000010020	CODO PVC SAP S/P 3/4" X 22.5°	und		31.0000	3.81	118.11
02051000010021	CODO PVC SAP S/P 1" X 22.5°	und		25.0000	6.61	165.25
02051000010022	CODO PVC SAP S/P 1 1/2" X 22.5°	und		5.0000	8.60	43.00
02051000010023	CODO PVC SAP S/P 2" X 22.5°	und		12.0000	14.80	177.60
02051100010002	TEE PVC SAP S/P 3/4"	und		87.0000	4.32	375.84
02051100010032	TEE PVC SAP S/P DE 3"	und		14.0000	33.24	465.36
02051100010033	TEE PVC SAP S/P DE 1"	und		53.0000	8.39	444.67
02051100010034	TEE PVC SAP S/P DE 1 1/2"	und		18.0000	12.72	228.96
02051100010035	TEE PVC SAP S/P DE 2"	und		11.0000	23.64	260.04
02052300010057	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1 1/2" - 1"	und		7.0000	7.63	53.41
02052300010058	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1 1/2" - 3/4"	und		22.0000	5.42	119.24
02052300010059	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1" - 3/4"	und		91.0000	3.65	332.15
02052300010060	REDUCCION PVC SAP S/P DE 2" - 1"	und		19.0000	8.37	159.03
02052300010061	REDUCCION PVC SAP S/P DE 2" - 1 1/2"	und		10.0000	9.20	92.00
02052300010062	REDUCCION PVC SAP S/P DE 3" - 2"	und		17.0000	12.92	219.64
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		1.4500	132.20	191.69
						3,846.41
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,755.52	52.67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

52.67

Partida 02.04.05.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 2.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.46	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	21.59	0.58
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	19.54	0.52
						1.83
Materiales						
0279010053	HIPOCLORITO DE CALCIO	kg		0.0080	27.12	0.22
0290130022	AGUA	m3		0.0100	5.00	0.05
						0.27
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.83	0.05
03010400010007	BOMBA MANUAL PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	1.0000	0.0267	15.25	0.41
						0.46

Partida 02.04.06.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 134.0000 EQ. 134.0000 Costo unitario directo por : m2 1.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04

Partida 02.04.06.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m2 2.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
						1.79
Materiales						
0231040003	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24
						0.37
Equipos						
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05
						0.76

Partida 02.04.06.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 46.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.2857	19.54	44.66

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

44.66

0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	44.66	1.34
					1.34

Partida 02.04.06.02.02 NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 3.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0005	0.0667	27.46	1.83
0101010005	PEON	hh	1.0005	0.0667	19.54	1.30
						3.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.13	0.09
0301230004	PISON DE MANO	hm	0.4995	0.0333	7.62	0.25
						0.34

Partida 02.04.06.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 27.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.54	26.05
						26.05
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.05	0.78
0301230004	PISON DE MANO	hm	0.1000	0.1333	7.62	1.02
						1.80

Partida 02.04.06.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m3 26.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	5.0000	1.3333	19.54	26.05
						26.05
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.05	0.78
						0.78

Partida 02.04.06.03.01 CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 43.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.59	2.16
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.54	11.72
						19.37
	Materiales					
02070100010009	PIEDRA CHANCADA DE 3/4" - 1/2"	m3		0.0550	101.70	5.59
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0520	84.75	4.41
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4500	27.97	12.59
0290130022	AGUA	m3		0.0210	5.00	0.11
						22.70
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.37	0.58

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0301290004 MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 hm 1.0000 0.1000 9.30 0.93 1.51

Partida 02.04.06.03.02 CONCRETO F'C = 140 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 391.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
						99.10
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.5000	27.97	181.81
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						292.89

Partida 02.04.06.03.03 CONCRETO F'C=140KG/CM2 + 30% PM.

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 472.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	27.46	36.61
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	21.59	28.79
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	19.54	130.27
						195.67
Materiales						
02070100010009	PIEDRA CHANCADA DE 3/4" - 1/2"	m3		0.4500	101.70	45.77
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.3600	84.75	30.51
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.3600	84.75	30.51
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.6100	27.97	156.91
0290130022	AGUA	m3		0.1380	5.00	0.69
						264.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	195.67	5.87
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.6667	9.30	6.20
						12.07

Partida 02.04.06.04.01 CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 562.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.5714	19.54	89.33
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.1429	27.46	31.38
						164.43
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7000	27.97	271.31
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						382.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	164.43	4.93

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE					
					Fecha presupuesto	01/01/2024
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5714	9.30	5.31
						15.55

Partida	02.04.06.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		39.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida	02.04.06.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : kg		5.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
						0.89
	Materiales					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.98	4.18
						4.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.89	0.03
						0.03

Partida	02.04.06.05.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2, E=1.5 cm.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		42.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.46	21.97
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	19.54	7.82
						29.79
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	84.75	1.36
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	27.97	3.27
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.2000	33.10	6.62
0231010003	REGLA DE MADERA	p2		0.0250	9.49	0.24
0290130022	AGUA	m3		0.0850	5.00	0.43
						11.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	29.79	0.89
						0.89

Partida	02.04.06.05.02 TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5, E = 1.5 cm.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		30.86



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO				
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto 01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.46	18.31
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	19.54	6.51
						24.82
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	84.75	1.36
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	27.97	3.27
0231010003	REGLA DE MADERA	p2		0.0250	9.49	0.24
0290130022	AGUA	m3		0.0850	5.00	0.43
						5.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.82	0.74
						0.74

Partida	02.04.06.06.01 TAPA SANITARIA METALICA DE 0.60 x 0.60 m, e=1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		211.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
						75.20
	Materiales					
02001000020041	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.60x0.60m X 1/8" (C/CERRADURA DE PERNO)	und		1.0000	133.90	133.90
						133.90
	Equipos					
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	75.20	2.26
						2.26

02.04.06.07.01 PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		17.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.46	7.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.54	5.21
						12.53
	Materiales					
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0600	48.36	2.90
0240080012	THINNER	gal		0.0600	32.94	1.98
						4.88
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.53	0.38
						0.38

Partida	02.04.06.07.02 PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		19.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.46	8.79
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.1600	21.59	3.45
						12.24
	Materiales					
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2000	2.70	0.54
0240020019	ESMALTE SINTETICO	gal		0.0500	53.31	2.67



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0.0450 52.55 2.36
0240080012	THINNER	gal	0.0500 32.94 1.65
			7.22

Partida 02.04.06.08.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO 3" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und **739.99**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
02051000010018	CODO PVC SAP S/P 3" X 90°	und		1.0000	30.94	30.94
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		1.0000	21.35	21.35
02150200020009	CODO C/ROSCA DE F°G° 3"x90°	und		1.0000	38.60	38.60
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0219140024	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=8"	und		1.0000	23.40	23.40
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
0253120010	VALVULA FLOTADORA DE BRONCE 3"	und		1.0000	430.00	430.00
02531800080007	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3"	und		1.0000	135.00	135.00
						689.47
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

02.04.06.08.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA 3" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und **540.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"	und		1.0000	21.35	21.35
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.1200	132.20	15.86
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	1.50	3.00
0261070002	CANASTILLA PVC SAP S/P DE 6" x 3"	und		1.0000	450.00	450.00
						490.21
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida 02.04.06.08.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO 2" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und **463.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
02050900020007	CODO PVC SAP C/R 2" X 90°	und		2.0000	19.04	38.08
0205190015	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 2"	und		1.0000	8.47	8.47
0205220017	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 2"	und		2.0000	27.97	55.94
0219140020	NIPLE C/R DE PVC 2"	und		2.0000	8.20	16.40
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE			Fecha presupuesto	01/01/2024
0241030001	CINTA TEFLON	und	1.5000	1.50	2.25
02520500010033	TUBERIA PVC SP C-10, DE 2"	m	1.0000	22.04	22.04
0253120005	VALVULA FLOTADORA DE BRONCE 2"	und	1.0000	120.20	120.20
02531800080002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 2"	und	1.0000	75.00	75.00
0272010110	UNION DE ROSCA INTERNA DE BRONCE 2"	und	2.0000	33.10	66.20
					412.51
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	49.05	1.47
					1.47

Partida	02.04.06.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA 2" EN CRP-7				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		439.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
02520500010038	BRIDA ROMPE AGUA DE FIERRO GALVANIZADO DE 2"	und		1.0000	52.20	52.20
0253150031	UNION SOQUET PVC DE 2"	und		1.0000	14.32	14.32
0261170008	CANASTILLA DE BRONCE DE 4" x 2"	und		1.0000	216.20	216.20
0262070038	PLANCHA DE PVC DE 0.84 m. X 0.70 m. ESPESOR=15 mm	und		1.0000	74.66	74.66
02920100020031	PERFIL EN "U" DE ALUMINIO, L=0.90m	pza		1.0000	21.19	21.19
						388.75
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47



02.04.06.08.05		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO 1 1/2" EN CRP-7				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		457.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
	Materiales					
02051000020043	CODO PVC SAP C/R 1 1/2" X 90°	und		1.0000	16.95	16.95
0205190016	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1 1/2"	und		1.0000	7.63	7.63
0205220018	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 1 1/2"	und		2.0000	18.64	37.28
02150200020012	CODO C/ROSCA DE F°G° 1 1/2"x90°	und		1.0000	14.24	14.24
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0219140025	NIPLE C/R DE PVC 1 1/2"	und		2.0000	4.66	9.32
0219140026	NIPLE C/ROSCA DE F°G°1 1/2", L=4"	und		1.0000	4.20	4.20
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
02520500010035	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1 1/2"	m		1.0000	17.80	17.80
0253120011	VALVULA FLOTADORA DE BRONCE 1 1/2"	und		1.0000	137.28	137.28
02531800080008	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1 1/2"	und		1.0000	152.54	152.54
						407.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida	02.04.06.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA 1 1/2" EN CRP-7				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und	88.66	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
Materiales						
0205190016	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1 1/2"	und		1.0000	7.63	7.63
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
0251070003	CANASTILLA PVC SAP S/P DE 3" x 1 1/2"	und		1.0000	20.35	20.35
						38.16
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida 02.04.06.08.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO 1" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 310.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
Materiales						
0205190016	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1"	und		1.0000	6.61	6.61
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	2.97	2.97
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	8.47	16.94
0251070003	CANASTILLA PVC SAP S/P DE 3" x 1 1/2"	und		1.0000	5.40	5.40
0219140027	NIPLE C/R DE PVC 1"	und		2.0000	2.96	5.92
0219140028	NIPLE C/ROSCA DE F" G" 1", L=4"	und		1.0000	3.80	3.80
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
02520500010036	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1"	m		1.0000	8.92	8.92
0253120009	VALVULA FLOTADORA DE BRONCE 1"	und		1.0000	114.83	114.83
02531800080003	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	und		1.0000	84.66	84.66
						260.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida 02.04.06.08.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA 1" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 247.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
						49.05
Materiales						
0205190017	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1"	und		1.0000	2.97	2.97
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
0261170009	CANASTILLA DE BRONCE DE 2" x 1"	und		1.0000	184.30	184.30
						197.45
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Partida 02.04.06.08.09 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE INGRESO 3/4" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 274.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
Materiales						
02050900020002	CODO PVC SAP C/R 3/4" X 90°	und		1.0000	3.70	3.70
0205190018	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3/4"	und		1.0000	2.54	2.54
02150200020014	CODO C/ROSCA DE F°G° 3/4"x90°	und		1.0000	4.50	4.50
0215050007	UNION UNIVERSAL CON ROSCA PVC DE 3/4"	und		2.0000	6.36	12.72
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0219140029	NIPLE C/R DE PVC 3/4"	und		2.0000	2.12	4.24
0219140030	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3/4", L=4"	und		1.0000	10.60	10.60
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
02520500010037	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3/4"	m		1.0000	7.96	7.96
0253120012	VÁLVULA FLOTADOR DE 3/4"	und		1.0000	100.25	100.25
02531800080004	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	und		1.0000	66.86	66.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47



02.04.06.08.10 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE SALIDA 3/4" EN CRP-7

und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 205.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
Materiales						
0205190018	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3/4"	und		1.0000	2.54	2.54
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
0261170010	CANASTILLA DE BRONCE DE 1 1/2"x3/4"	und		1.0000	142.50	142.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47

Partida 02.04.06.08.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE DE 6" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 618.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
Materiales						
02051000010024	CODO PVC SAP S/P 6" x 90°	und		1.0000	123.75	123.75
0205220020	CONO DE REBOSE PVC SAP S/P DE 12" x 6"	und		1.0000	88.50	88.50
0215070004	TAPON HEMBRA PERFORADO PVC SAP S/P DE 6"	und		1.0000	70.79	70.79
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.3340	132.20	44.15
0241030001	CINTA TEFLON	und		3.2000	1.50	4.80
0249050005	UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 6"	und		2.0000	48.20	96.40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

02520500010039 TUBERIA PVC SP C-7.5, DE 6" m 2.6000 53.55 139.23
567.62

Equipos
0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 49.05 1.47
1.47

Partida 02.04.06.08.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE DE 4" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 350.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
Materiales						
02051000010025	CODO PVC SAP S/P 4" X 90°	und		1.0000	10.80	10.80
0205220021	CONO DE REBOSE PVC SAP S/P DE 8" x 4"	und		1.0000	66.50	66.50
0215070005	TAPON HEMBRA PERFORADO PVC SAP S/P DE 4"	und		1.0000	35.20	35.20
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.2300	132.20	30.41
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.8000	1.50	4.20
0249050006	UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 4"	und		2.0000	35.60	71.20
02520500010040	TUBERIA PVC SP C-7.5, DE 4"	m		2.6000	31.50	81.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

02.04.06.08.13 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE DE 2" EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 154.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
Materiales						
02050900010018	CODO PVC SAP S/P 2" x 90°	und		1.0000	13.80	13.80
0205220016	CONO DE REBOSE PVC SAP S/P DE 4" x 2"	und		1.0000	8.20	8.20
0206040013	TAPON PVC SP 2" CON PERFORACION DE 3/16"	und		1.0000	11.60	11.60
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
0249050003	UNION SIMPLE PVC SAP S/P DE 2"	und		1.0000	11.44	11.44
02520500010041	TUBERIA PVC SP C-7.5, DE 3"	m		2.6000	18.90	49.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47
						1.47

Partida 02.04.06.08.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE VENTILACION EN CRP-7

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 96.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59
Materiales						
02050900010018	CODO PVC SAP S/P 2" x 90°	und		1.0000	13.80	13.80



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE			Fecha presupuesto	01/01/2024
0215070006	TAPON HEMBRA PERFORADO PVC SAP S/P DE 2"	und	1.0000	11.60	11.60
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und	1.5000	1.50	2.25
0249030011	NIPLE DE PVC SAP S/P DE 2" (L=0.15)	und	1.0000	10.60	10.60
					46.18
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	49.05	1.47
					1.47

Partida 02.04.06.09.01 POSTE DE MADERA ROLLIZA D=4", H=2.00 m (INC. dado de C° de 0.25x0.25x0.40)

Rendimiento und/DÍA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : und **68.61**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.4000	0.1333	27.46	3.66
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	19.54	6.51
						10.17
	Materiales					
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.0576	84.75	4.88
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0464	84.75	3.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.5200	27.97	14.54
0231000005	MADERA EUCALIPTO ROLLIZA D=4"	m		3.0000	11.50	34.50
0290130022	AGUA	m3		0.0550	5.00	0.28
						58.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.17	0.31
						0.31



02.04.06.09.02 ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO #14 (07 HILADAS)

Rendimiento m/DÍA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m **28.89**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.4000	0.0533	27.46	1.46
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	19.54	5.21
						6.67
	Materiales					
02040100030005	ALAMBRE GALVANIZADO CON PUAS #14	m		7.3500	2.54	18.67
02902000050016	GRAPAS GALVANIZADAS DE 1"	kg		0.2500	13.39	3.35
						22.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.67	0.20
						0.20

Partida 02.04.06.09.03 PUERTA DE MADERA TIPO REJA (1.00x2.00m)

Rendimiento und/DÍA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und **273.13**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.46	21.97
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	19.54	15.63
						37.60
	Materiales					
02460700010010	PERNOS DE 3/8"x7"	und		3.0000	4.80	14.40
02621500010012	PUERTA DE MADERA DE EUCALIPTO TIPO REJA 1.00x2.00m (IN.CERRAJERIA)	und		1.0000	220.00	220.00
						234.40
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	37.60	1.13

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO	Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE		1.13

Partida	02.04.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m2		1.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.54	1.30	1.30
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.30	0.04	0.04

Partida	02.04.07.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m2		3.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0686	19.54	1.34	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71	2.68
	Materiales						
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24	0.37
	Equipos						
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06	
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10	
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19	
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36	
0301000027	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.68	0.08	0.79

Partida	02.04.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000		Costo unitario directo por : m3		46.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.2857	19.54	44.66	44.66
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	44.66	1.34	1.34

Partida	02.04.07.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000		Costo unitario directo por : m2		2.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1000	19.54	1.95	1.95
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.95	0.06	0.06

Partida	02.04.07.02.03	RELLENO C/GRAVA SUELTA DE 1/2"					
---------	----------------	--------------------------------	--	--	--	--	--



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			178.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.2667	27.46	7.32
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	19.54	52.11
							59.43
	Materiales						
0207010011	GRAVA 1/2"		m3		1.1500	101.70	116.96
							116.96
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	59.43	1.78
							1.78

Partida 02.04.07.02.04 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			31.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.0667	27.46	1.83
0101010005	PEON		hh	0.9000	0.6000	19.54	11.72
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	0.5000	0.3333	27.46	9.15
							22.70
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	22.70	0.68
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP		hm	0.5000	0.3333	25.42	8.47
							9.15

Partida 02.04.07.02.05 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			23.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.1429	19.54	22.33
							22.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	22.33	0.67
							0.67

Partida 02.04.07.03.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			480.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON		hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
							113.74
	Materiales						
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.6500	27.97	241.94
0290130022	AGUA		m3		0.1850	5.00	0.93
							353.05
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	113.74	3.41
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3		hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO	Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE		13.33

Partida	02.04.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		39.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.2500	6.87
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5000	9.77
						16.64
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.2000	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"		kg		0.1500	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS		p2		3.2000	20.80
						22.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.50
						0.50

Partida	02.04.07.04.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A, 1:3, DILUCIÓN IMP:AGUA, 1:10; E=1.5cm ACABADO PULIDO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		43.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	15.69
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	11.17
						26.86
	Materiales					
0213010001	ARENA FINA		m3		0.0190	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.1500	4.20
02224700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		gal		0.3000	9.93
0290130022	AGUA		m3		0.0030	0.02
						15.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.81
						0.81

Partida	02.04.07.04.02	TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		32.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	15.69
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0190	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.1290	3.61
0290130022	AGUA		m3		0.0030	0.02
						5.24
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.81
						0.81

Partida	02.04.07.04.03	TARRAJEO PENDIENTE DE FONDO C:A 1:3, IMP:AGUA,1:10, E=2.00cm ACABADO PULIDO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		45.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0260	84.75	2.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2200	27.97	6.15
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						18.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81

Partida	02.04.07.05.01 TAPA SANITARIA METALICA DE 0.40 x 0.40 m, e=1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		172.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	43.94
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.6000	31.26
						75.20
	Materiales					
02901000020040	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.40x0.40m X 1/8" (C/CERRADURA DE PERNO)		und		1.0000	94.90
						94.90
	Equipos					
	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.26
						2.26

Partida 02.04.07.06.01 PINTURA ANTICORROSIVA

4 BAMB

Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2			19.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
							9.81
Materiales							
0238010002	LIJA PARA FIERRO		plg		0.2500	2.70	0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA		gal		0.0500	63.56	3.18
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0500	52.55	2.63
0240080012	THINNER		gal		0.1000	32.94	3.29
							9.78
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.81	0.29
							0.29

Partida	02.04.07.07.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 3" EN VALVULA DE CONTROL						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		421.70	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	21.59	34.54
							78.48
	Materiales						
0205190012	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3"		und		2.0000	21.35	42.70
0205220014	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 3"		und		2.0000	38.00	76.00



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	01/01/2024
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.1200 132.20 15.86
0219140019	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3", L=6"	und	2.0000 23.40 46.80
0241030001	CINTA TEFLON	und	2.1000 1.50 3.15
02520500010030	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3"	m	0.8000 26.70 21.36
02531800080007	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3"	und	1.0000 135.00 135.00
			340.87
	Equipos		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000 78.48 2.35
			2.35

Partida 02.04.07.07.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 2" EN VALVULA DE CONTROL

Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		270.59	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	21.59	34.54
							78.48
Materiales							
0205190015	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 2"		und		2.0000	8.47	16.94
0205220017	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 2"		und		2.0000	27.97	55.94
0219140022	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 2", L=4"		und		1.0000	14.07	14.07
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON		und		1.5000	1.50	2.25
02520500010033	TUBERIA PVC SP C-10, DE 2"		m		0.8000	22.04	17.63
02531800080002	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 2"		und		1.0000	75.00	75.00
							189.76
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	78.48	2.35
							2.35

Partida 02.04.07.07.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 1 1/2" EN VALVULA DE CONTROL

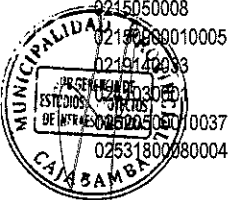
24/03/2016	Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		302.79	
	Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
		Mano de Obra						
	0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	27.46	36.61
	0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.3333	21.59	28.79
								65.40
		Materiales						
	0205190016	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1 1/2"		und		2.0000	7.63	15.26
	0205220018	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 1 1/2"		und		2.0000	18.64	37.28
	02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0600	132.20	7.93
	0219140031	NIPLE C/ROSCA DE F°G°1 1/2", L=3"		und		1.0000	5.93	5.93
	0241030001	CINTA TEFLON		und		1.5000	1.50	2.25
	02520500010035	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1 1/2"		m		0.8000	17.80	14.24
	02531800080008	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1 1/2"		und		1.0000	152.54	152.54
								235.43
		Equipos						
	0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	65.40	1.96
								1.96

Partida 02.04.07.07.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 1" EN VALVULA DE CONTROL

Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			202.38
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	27.46	36.61

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	21.59	28.79
						65.40
	Materiales					
0205190017	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1"	und		2.0000	2.97	5.94
0205220019	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 1"	und		2.0000	8.47	16.94
0219140032	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 1", L=2"	und		2.0000	5.08	10.16
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
02520500010036	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1"	m		0.8000	8.92	7.14
02531800080003	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	und		1.0000	84.66	84.66
						135.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	65.40	1.96
						1.96
Partida	02.04.07.07.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 3/4" EN VALVULA DE CONTROL					
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		174.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.46	36.61
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	21.59	28.79
						65.40
	Materiales					
0205190018	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3/4"	und		2.0000	2.54	5.08
0215050008	UNION UNIVERSAL CON ROSCA PVC 3/4"	und		2.0000	6.36	12.72
0219140033	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0600	132.20	7.93
0219140033	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3/4", L=2"	und		2.0000	2.88	5.76
0241030001	CINTA TEFLON	und		1.5000	1.50	2.25
02520500010037	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3/4"	m		0.8000	7.96	6.37
02531800080004	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	und		1.0000	66.86	66.86
						106.97
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	65.40	1.96
						1.96
Partida	02.04.08.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000	Costo unitario directo por : m2		1.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17
						1.17
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.04
Partida	02.04.08.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2		2.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
						1.79
	Materiales					
0231040003	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0240020016 PINTURA ESMALTE SINTETICO gal 0.0050 48.36 0.24
0.37

Equipos

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05
						0.76

Partida 02.04.08.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 32.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
						31.26
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.26	1.56
						1.56

Partida 02.04.08.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL

Rendimiento m2/DIA MO. 90.0000 EQ. 90.0000 Costo unitario directo por : m2 1.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74
						1.74
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.74	0.05
						0.05

Partida 02.04.08.02.03 RELLENO C/GRAVA SUELTA DE 1/2"

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 178.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667	27.46	7.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.54	52.11
						59.43
	Materiales					
0207010011	GRAVA 1/2"	m3		1.1500	101.70	116.96
						116.96
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.43	1.78
						1.78

Partida 02.04.08.02.04 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 99.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.2000	0.2000	27.46	5.49
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	19.54	39.08
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
						72.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	72.03	2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO				
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	1.0000	1.0000	25.42	25.42
						27.58

Partida	02.04.08.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		23.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.54	22.33
						22.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.33	0.67
						0.67

Partida	02.04.08.03.01	ENROCADO DE PIEDRA CON MORTERO C:H 1:5 E=0.10m				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2		42.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2667	27.46	7.32
0101010004	OFICIAL	hh	0.2500	0.1333	21.59	2.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.54	10.42
						20.62
	Materiales					
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3		0.0500	84.75	4.24
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0675	84.75	5.72
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4000	27.97	11.19
0290130022	AGUA	m3		0.0180	5.00	0.09
						21.24
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.62	0.62
						0.62

Partida	02.04.08.03.02	CONCRETO F'C = 140 KG/CM2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		391.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
						99.10
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.5000	27.97	181.81
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90
						292.89

Partida	02.04.08.03.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		480.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Materiales						
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	0.7200	84.75	61.02	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	0.5800	84.75	49.16	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	8.6500	27.97	241.94	
0290130022	AGUA	m3	0.1850	5.00	0.93	
						353.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	113.74	3.41	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	4.96	
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5333	4.96	
						13.33

Partida 02.04.08.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 39.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida 02.04.08.04.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A, 1:3, DILUCIÓN IMP:AGUA, 1:10; E=1.5cm ACABADO PULIDO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1500	27.97	4.20
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						15.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81

Partida 02.04.08.04.02 TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 32.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	0.1290	27.97	3.61	
0290130022	AGUA	m3	0.0030	5.00	0.02	
					5.24	
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	26.86	0.81	
					0.81	
Partida	02.04.08.04.03 TARRAJEO PENDIENTE DE FONDO C:A 1:3, IMP:AGUA,1:10, E=2.00cm ACABADO PULIDO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		45.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0260	84.75	2.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2200	27.97	6.15
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						18.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81
	02.04.08.05.01 TAPA METALICA SANITARIA DE 0.40x0.40m, E=1/8"					
	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		151.42
	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.46	21.97
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	21.59	17.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	19.54	15.63
						54.87
	Materiales					
02901000020040	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.40x0.40m X 1/8" (C/CERRADURA DE PERNO)	und		1.0000	94.90	94.90
						94.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.87	1.65
						1.65
Partida	02.04.08.06.01 PINTURA ANTICORROSIVA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		19.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						9.81
	Materiales					
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.2500	2.70	0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA	gal		0.0500	63.56	3.18
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0500	52.55	2.63
0240080012	THINNER	gal		0.1000	32.94	3.29
						9.78
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29
						0.29



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO	Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE AGUA POTABLE		

Partida	02.04.08.07.01	ACCESORIOS V. PURGA T-2, DE 3/4"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000		Costo unitario directo por : und		199.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	21.59	34.54	
						78.48	
	Materiales						
0205190018	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3/4"	und		3.0000	2.54	7.62	
0205220022	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 3/4"	und		2.0000	6.78	13.56	
0206040014	TAPON PERFORADO PVC SAP S/P DE 3/4"	und		1.0000	2.97	2.97	
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	132.20	0.66	
0219140033	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 3/4", L=2"	und		2.0000	2.88	5.76	
0241030001	CINTA TEFLON	und		0.7500	1.50	1.13	
02520500010037	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3/4"	m		2.5000	7.96	19.90	
02531800080004	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	und		1.0000	66.86	66.86	
						118.46	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	78.48	2.35	
						2.35	

Partida	02.04.09.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 134.0000	EQ. 134.0000		Costo unitario directo por : m2		1.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
	PEON	hh	1.0000	0.0597	19.54	1.17	
						1.17	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04	
						0.04	

Partida	02.04.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m2		2.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71	
						1.79	
	Materiales						
0231040003	ESTACA DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0050	48.36	0.24	
						0.37	
	Equipos						
0301000023	MIRAS	he	1.0000	0.0229	2.54	0.06	
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0457	2.11	0.10	
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	8.47	0.19	
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0229	15.88	0.36	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.79	0.05	
						0.76	

Partida	02.04.09.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000		Costo unitario directo por : m3		32.82



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.54	31.26
						31.26
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	31.26	1.56
						1.56

Partida 02.04.09.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2			1.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74	
						1.74	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.74	0.05	
						0.05	

Partida 02.04.09.02.03 RELLENO C/GRAVA SUELTA DE 1/2"

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			178.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667	27.46	7.32	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.54	52.11	
						59.43	
	Materiales						
0301010001	GRAVA 1/2"	m3		1.1500	101.70	116.96	
						116.96	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	59.43	1.78	
						1.78	

Partida 02.04.09.02.04 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO ZARANDEADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			31.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0667	27.46	1.83	
0101010005	PEON	hh	0.9000	0.6000	19.54	11.72	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	0.5000	0.3333	27.46	9.15	
						22.70	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.70	0.68	
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP	hm	0.5000	0.3333	25.42	8.47	
						9.15	

Partida 02.04.09.02.05 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m

Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			13.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	19.54	13.03	
						13.03	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.03	0.39	
						0.39	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Partida 02.04.09.03.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 480.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
						113.74
Materiales						
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.6500	27.97	241.94
0290130022	AGUA	m3		0.1850	5.00	0.93
						353.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	113.74	3.41
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96
						13.33

Partida 02.04.09.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 39.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77
						16.64
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02040200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida 02.04.09.04.01 TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE C:A, 1:3, DILUCIÓN IMP:AGUA, 1:10; E=1.5cm ACABADO PULIDO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 43.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						26.86
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1500	27.97	4.20
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02
						15.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81
						0.81

Partida 02.04.09.04.02 TARRAJE EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO FROTACHADO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				32.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17	
							26.86	
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0190	84.75	1.61	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.1290	27.97	3.61	
0290130022	AGUA		m3		0.0030	5.00	0.02	
							5.24	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	26.86	0.81	
							0.81	

Partida 02.04.09.04.03 TARRAJE0 PENDIENTE DE FONDO C:A 1:3, IMP:AGUA,1:10, E=2.00cm ACABADO PULIDO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				45.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17	
							26.86	
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0260	84.75	2.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.2200	27.97	6.15	
02201700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		gal		0.3000	33.10	9.93	
0290130022	AGUA		m3		0.0030	5.00	0.02	
							18.30	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	26.86	0.81	
							0.81	

Partida 02.04.09.05.01 TAPA METALICA SANITARIA DE 0.40x0.40m, E=1/8"

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				151.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	27.46	21.97	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	21.59	17.27	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.8000	19.54	15.63	
							54.87	
	Materiales							
02901000020040	TAPA METÁLICA SANITARIA DE 0.40x0.40m X 1/8" (C/CERRADURA DE PERNO)		und		1.0000	94.90	94.90	
							94.90	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	54.87	1.65	
							1.65	

Partida 02.04.09.06.01 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2				19.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

						9.81
Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg	0.2500	2.70		0.68
0240020018	PINTURA ESMALTE ACRILICA	gal	0.0500	63.56		3.18
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0.0500	52.55		2.63
0240080012	THINNER	gal	0.1000	32.94		3.29
						9.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	9.81		0.29
						0.29

Partida 02.04.09.07.01 ACCESORIOS V. AIRE, DE 3/4"

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 251.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.46	43.94
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	21.59	34.54
						78.48
Materiales						
02051100010002	TEE PVC SAP S/P 3/4"	und		1.0000	4.32	4.32
0205190018	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 3/4"	und		3.0000	2.54	7.62
0205220022	UNION UNIVERSAL PVC SAP C/R DE 3/4"	und		2.0000	6.78	13.56
0219140034	NIPLE C/ROSCA DE F°G° DE 3/4", L=4"	und		2.0000	6.53	13.06
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	132.20	0.66
0241030001	CINTA TEFLON	und		0.7500	1.50	1.13
02520500010037	TUBERIA PVC SP C-10, DE 3/4"	m		1.0300	7.96	8.20
0252110016	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA DE 3/4"	und		1.0000	55.20	55.20
02531800080004	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	und		1.0000	66.86	66.86
						170.61
Equipos						
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	78.48	2.35
						2.35

Partida 02.05.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, A=0.40m

Rendimiento m/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m 0.54

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0267	19.54	0.52
						0.52
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.52	0.02
						0.02

Partida 02.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR C/EQUIPO, A=0.40m

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 1.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	27.46	0.27
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0300	19.54	0.59
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0100	30.96	0.31
						1.17
Materiales						
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.1000	1.27	0.13
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0010	48.36	0.05
						0.18

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Equipos						
0301000023	MIRAS	he	2.0000	0.0200	2.54	0.05
0301000024	JALONES	he	2.0000	0.0200	2.11	0.04
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0100	8.47	0.08
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)	he	1.0000	0.0100	15.88	0.16
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
						0.37

Partida 02.05.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL EN T. NORMAL A=0.40m, H=0.80m

Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			12.16	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra								
0101010005	PEON			hh		0.5926	19.54	11.58
								11.58
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	11.58	0.58
								0.58

Partida 02.05.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO EN T. NORMAL, A=0.40m

Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			1.09	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0533	19.54	1.04
								1.04
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	1.04	0.05
								0.05

Partida 02.05.02.03 CAMA DE APOYO P/TUBERIA, C/ARENA GRUESA, E=0.10m, A=0.40m

Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			6.96
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.0133	27.46	0.37
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1333	19.54	2.60
							2.97
Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.0460	84.75	3.90
							3.90
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.97	0.09
							0.09

Partida 02.05.02.04 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO SELECCIONADO H=0.30m, A=0.40m

Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			9.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.0200	27.46	0.55
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.54	3.91
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	0.5000	0.1000	27.46	2.75
							7.21
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.21	0.22
03012900010006	VIBROAPISONADOR DE 8 HP		hm	0.5000	0.1000	25.42	2.54
							2.76



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Partida	02.05.02.05	RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO H=0.40m, A=0.40m					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			4.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2000	0.0200	27.46	0.55
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	19.54	3.91
							4.46
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.46	0.13
							0.13
Partida	02.05.02.06	RELLENO C/GRAVA SUELTA DE 1/2"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			178.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.1000	0.2667	27.46	7.32
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	19.54	52.11
							59.43
	Materiales						
0207010011	GRAVA 1/2"		m3		1.1500	101.70	116.96
							116.96
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	59.43	1.78
							1.78
Partida	02.05.02.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			23.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.1429	19.54	22.33
							22.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	22.33	0.67
							0.67
Partida	02.05.03.01	CONCRETO F' C = 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			391.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51
0101010005	PEON		hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95
							99.10
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.7200	84.75	61.02
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5800	84.75	49.16
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		6.5000	27.97	181.81
0290130022	AGUA		m3		0.1800	5.00	0.90
							292.89
Partida	02.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			39.48



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.3750	0.2500	27.46	6.87
0101010005	PEON	hh	0.7500	0.5000	19.54	9.77
						16.64
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80
						22.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50
						0.50

Partida	02.05.04.01	TEE PVC SAP S/P DE 3"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		44.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						9.81
Materiales						
02051100010032	TEE PVC SAP S/P DE 3"	und		1.0000	33.24	33.24
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						34.56
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29
						0.29

Partida	02.05.04.02	TEE PVC SAP S/P DE 2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		35.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						9.81
Materiales						
02051100010035	TEE PVC SAP S/P DE 2"	und		1.0000	23.64	23.64
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						24.96
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.81	0.29
						0.29

Partida	02.05.04.03	TEE PVC SAP S/P DE 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		24.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.46	5.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						9.81
Materiales						
02051100010034	TEE PVC SAP S/P DE 1 1/2"	und		1.0000	12.72	12.72
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						14.04
Equipos						



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000 9.81 0.29
0.29

Partida 02.05.04.04 TEE PVC SAP S/P DE 1"
Rendimiento und/DIA MO. 45.0000 EQ. 45.0000 Costo unitario directo por : und 18.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1778	27.46	4.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	21.59	3.84
						8.72
Materiales						
02051100010033	TEE PVC SAP S/P DE 1"	und		1.0000	8.39	8.39
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						9.71
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.72	0.26
						0.26

Partida 02.05.04.05 TEE PVC SAP S/P DE 3/4"
Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 13.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						7.84
Materiales						
02051100010002	TEE PVC-SAP C/R 3/4"	und		1.0000	4.32	4.32
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						5.64
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.84	0.24
						0.24

Partida 02.05.04.06 TEE PVC SAP S/P DE 1/2"
Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 12.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						7.84
Materiales						
02051100010036	TEE PVC SAP S/P DE 1/2"	und		1.0000	2.72	2.72
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						4.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.84	0.24
						0.24

Partida 02.05.04.07 REDUCCION PVC SAP S/P DE 3"x2"
Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 24.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.5000	0.2400	27.46	6.59
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

Materiales					
02052300010062	REDUCCION PVC SAP S/P DE 3" - 2"	und	1.0000	12.92	12.92
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.0100	132.20	1.32
					14.24
Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	10.04	0.30
					0.30

Partida	02.05.04.08	REDUCCION PVC SAP S/P DE 2"x1"			
Rendimiento	und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : und	20.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.5000	0.2400	27.46	6.59
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						10.04
Materiales						
02052300010060	REDUCCION PVC SAP S/P DE 2" - 1"	und		1.0000	8.37	8.37
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						9.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.04	0.30
						0.30

Partida	02.05.04.09	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1 1/2"x3/4"			
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und	19.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.5000	0.3000	27.46	8.24
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.59	4.32
						12.56
Materiales						
02052300010058	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1 1/2" - 3/4"	und		1.0000	5.42	5.42
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						6.74
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.56	0.38
						0.38

Partida	02.05.04.10	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1"x1/2"			
Rendimiento	und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : und	14.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.5000	0.2400	27.46	6.59
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						10.04
Materiales						
02052300010063	REDUCCION PVC SAP S/P DE 1" - 1/2"	und		1.0000	3.22	3.22
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						4.54
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.04	0.30
						0.30

Partida	02.05.04.11	REDUCCION PVC SAP S/P DE 3/4"x1/2"			
---------	-------------	------------------------------------	--	--	--



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto 01/01/2024

Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 13.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.5000	0.2400	27.46	6.59
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						10.04
Materiales						
02052300010064	REDUCCION PVC SAP S/P DE 3/4" - 1/2"	und		1.0000	2.12	2.12
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						3.44
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.04	0.30
						0.30

Partida 02.05.04.12 CODO PVC SP 1/2"x90°

Rendimiento und/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : und 11.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	27.46	4.39
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.59	3.45
						7.84
Materiales						
02051000020045	CODO PVC SP 1/2"x90°	und		1.0000	1.69	1.69
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						3.01
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.84	0.24
						0.24

02.05.04.13 ADAPTADOR PVC SAP S/P DE 1/2"

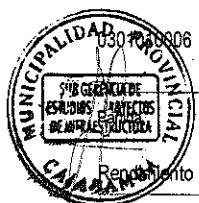
Rendimiento und/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : und 9.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	27.46	3.66
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	21.59	2.88
						6.54
Materiales						
0205190014	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1/2"	und		1.0000	1.19	1.19
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	132.20	1.32
						2.51
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.54	0.20
						0.20

Partida 02.05.04.14 VALVULA COMPUERTA DE PVC DE 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : und 50.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.46	10.98
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	21.59	8.64
						19.62
Materiales						
0241030001	CINTA TEFLON	und		0.2500	1.50	0.38
0253180016	VALVULA COMPUERTA DE PVC DE 1/2"	und		1.0000	29.58	29.58
						29.96



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 01/01/2024

0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	19.62	0.59	0.59
------------	----------------------------------	-----	--------	-------	------	------

Partida 02.05.04.15 TUBERIA PVC SP C-10 DE 1/2"

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m 7.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh		0.0229	27.46	0.63
0101010004	OFICIAL	hh		0.0229	21.59	0.49
0101010005	PEON	hh		0.0457	19.54	0.89
						2.01

Materiales						
02150900010005	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	132.20	0.40
02520500010034	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1/2"	m		1.0300	4.73	4.87
						5.27

0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	2.01	0.06	0.06
------------	----------------------------------	-----	--------	------	------	------

Partida 02.05.04.16 CAJA PREFABRICADA 0.30x0.30x0.20m

Rendimiento und/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : und 86.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.59	12.34
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
						39.20

Materiales						
0219150004	CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA 0.30x0.30x0.35m	und		1.0000	46.61	46.61
						46.61

0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	39.20	1.18	1.18
------------	----------------------------------	-----	--------	-------	------	------

Partida 02.05.05.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 2.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.46	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	21.59	0.58
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	19.54	0.52
						1.83

Materiales						
0279010053	HIPOCLORITO DE CALCIO	kg		0.0080	27.12	0.22
0290130022	AGUA	m3		0.0100	5.00	0.05
						0.27

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.83	0.05
03010400010007	BOMBA MANUAL PARA PRUEBA HIDRAULICA	hm	1.0000	0.0267	15.25	0.41
						0.46

Partida 02.06.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	01/01/2024
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.54	1.30
						1.30
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.30	0.04
						0.04

Partida 02.06.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR P/ESTRUCTURAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m2			2.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0229	27.46	0.63
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0229	19.54	0.45
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0229	30.96	0.71
							1.79
Materiales							
0231040003	ESTACA DE MADERA		und		0.1000	1.27	0.13
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0050	48.36	0.24
							0.37
Equipos							
0301000023	MIRAS		he	1.0000	0.0229	2.54	0.06
0301000024	JALONES		he	2.0000	0.0457	2.11	0.10
0301000025	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	8.47	0.19
0301000026	ESTACION TOTAL (INC. ACCESORIOS)		he	1.0000	0.0229	15.88	0.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.79	0.05
							0.76



02.06.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

4.9.1

Partida 02.06.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE TERRENO NATURAL

Rendimiento	m2/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m2			1.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0889	19.54	1.74
							1.74
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.74	0.05
							0.05

Partida 02.06.02.03 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=50m

Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			23.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.54	22.33	
						22.33	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto

01/01/2024

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.33	0.67	0.67
Partida	02.06.03.01	CONCRETO F'C = 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		391.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51	
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95	
						99.10	
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.5000	27.97	181.81	
0290130022	AGUA	m3		0.1800	5.00	0.90	
						292.89	
Partida	02.06.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		480.12	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.59	11.51	
0101010005	PEON	hh	7.0000	3.7333	19.54	72.95	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	0.5333	27.46	14.64	
						113.74	
	Materiales						
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.7200	84.75	61.02	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5800	84.75	49.16	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.6500	27.97	241.94	
0290130022	AGUA	m3		0.1850	5.00	0.93	
						353.05	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	113.74	3.41	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96	
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.5333	9.30	4.96	
						13.33	
Partida	02.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m2		39.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2500	27.46	6.87	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.54	9.77	
						16.64	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.98	0.80	
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.1500	4.96	0.74	
0231010005	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS	p2		3.2000	6.50	20.80	
						22.34	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.64	0.50	
						0.50	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO						Fecha presupuesto	01/01/2024
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE							
Partida	02.06.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 440.0000	EQ. 440.0000	Costo unitario directo por : kg				5.34
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0182	27.46	0.50
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0182	21.59	0.39
								0.89
	Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16			kg		0.0600	3.98	0.24
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0500	3.98	4.18
								4.42
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.89	0.03
								0.03
Partida	02.06.05.01	MURO DE LADRILLO K.K. APAREJO DE SOGA E=0.12m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 7.5000	EQ. 7.5000	Costo unitario directo por : m2				102.70
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	0.9375	1.0000	27.46	27.46
0101010005	PEON			hh	0.9375	1.0000	19.54	19.54
								47.00
	Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA			m3		0.0350	84.75	2.97
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		0.2300	27.97	6.43
0216040002	LADRILLO ARTESANAL DE ARCILLA K.K. 0.23x0.12x0.08m			und		44.0000	1.02	44.88
0220130022	AGUA			m3		0.0010	5.00	0.01
								54.29
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	47.00	1.41
								1.41
Partida	02.06.06.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A, 1:3, DILUCIÓN IMP:AGUA, 1:10; E=1.5cm ACABADO PULIDO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				43.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17
								26.86
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA			m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		0.1500	27.97	4.20
02221700010047	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE			gal		0.3000	33.10	9.93
0290130022	AGUA			m3		0.0030	5.00	0.02
								15.76
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	26.86	0.81
								0.81
Partida	02.06.06.02	TARRAJEO EN EXTERIORES C/MORTERO C:A 1:5, e=1.5cm ACABADO C/OCRE ROJO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				34.81
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	27.46	15.69



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301001 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CHANSHAPAMBA, CHURGAPAMBA Y CHUCRUQUIO DEL DISTRITO DE CAJABAMBA - PROVINCIA DE CAJABAMBA - DEPARTAMENTO					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 01/01/2024
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5714	19.54	11.17 26.86
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0190	84.75	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1290	27.97	3.61
02130600010004	OCRE COLOR ROJO	kg		0.0750	25.34	1.90
0290130022	AGUA	m3		0.0030	5.00	0.02 7.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.86	0.81 0.81
Parida	02.06.07.01 SISTEMA DE AGUA FRIA 1/2"-LAVATORIO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		78.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.46	18.31
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.59	14.39 32.70
Materiales						
02050900010001	CODO PVC SAP S/P 1/2" X 90°	und		1.0000	1.69	1.69
0205190014	ADAPTADOR UPR PVC SAP DE 1/2"	und		1.0000	1.19	1.19
02150200020011	CODO C/ROSCA DE F°G° 1/2"x90°	und		2.0000	2.54	5.08
0219140023	NIPLE C/ROSCA DE F°G° 1/2", L=2"	und		2.0000	2.88	5.76
0249050007	UNION SIMPLE PVC SAP C/R DE 1/2"	und		1.0000	2.54	2.54
02520500010034	TUBERIA PVC SP C-10, DE 1/2"	m		1.0000	4.73	4.73
02560200020002	GRIFO DE BRONCE DE 1/2"	und		1.0000	24.58	24.58 45.57
02.06.07.02 SISTEMA DE DESAGUE 2"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		87.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.46	27.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.59	21.59 49.05
Materiales						
02050700020040	TUBERIA PVC SAL, DE 2"	m		0.5000	5.30	2.65
02051000020026	CODO PVC SAL 2" X 90°	und		1.0000	2.54	2.54
0206150002	TRAMPA "P" CON REGISTRO PVC-SAL DE 2"	und		1.0000	19.40	19.40
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0030	132.20	0.40
02460200020005	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und		1.0000	11.78	11.78 36.77
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.05	1.47 1.47

