

## 9.2.1 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

  
*Angel Campos Gallegos*  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PUEBLO RICHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
*Moses Chilingano Quintana*  
Moses Chilingano Quintana  
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.01.01	CARTEL DE OBRA DE 3.60 X 2.40 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,061.51	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52	
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	24.0000	20.77	498.48	
							732.00	
	Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		1.5000	4.66	6.99	
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.2000	50.85	10.17	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		1.4000	24.58	34.41	
0231010009	MADERA ROLLIZO EUCALIPTO DE Ø 4", L= 5.00 M		und		2.0000	23.73	47.46	
02311000010004	LISTONES DE 2" X 3", EUCALIPTO		p2		35.0000	2.37	82.95	
0292010004	GIGANTOGRAFIA		m2		9.8800	12.71	125.57	
							307.55	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	732.00	21.96	
							21.96	
Partida	01.01.02	ALMACÉN, OFICINA Y ALOJAMIENTO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2			146.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	29.19	1.17	
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0800	20.77	1.66	
							2.83	
	Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.6000	4.66	2.80	
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"		kg		0.1200	4.66	0.56	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1000	4.66	0.47	
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA BWG 9 X 2 1/2"		kg		0.0600	7.63	0.46	
0228180006	CALAMINA GALVANIZADA 0.83 X 3.60 M, E= 0.22 MM		pln		0.4500	38.14	17.16	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		20.0000	5.51	110.20	
02310500010007	TRIPLAY DE 4' X 8', E= 4 MM		pln		0.5000	22.88	11.44	
							143.09	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.83	0.08	
							0.08	

 **ANGEL CAMPOS GILZGOS**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 **Moises Chilingano Quintana**  
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.01.03	PLACA RECORDATORIA DE 40 X 60 CM INCL. PEDESTAL					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			956.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
							233.52
	Materiales						
0262140003	PLACA RECORDATORIA DE ALUMINIO FUNDIDO 40 X 60 CM		und		1.0000	415.25	415.25
							415.25
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	233.52	7.01
							7.01
	Subpartidas						
010104010005	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL		m3		0.1250	48.89	6.11
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2		m3		0.2100	564.20	118.48
010106090124	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL		m2		1.8000	56.80	102.24
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		11.0000	6.68	73.48
							300.31
Partida	01.01.04	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL EN OBRAS (LLAM)					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes			5,519.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010010	VIGÍA		mes		2.0000	2,500.00	5,000.00
							5,000.00
	Subpartidas						
010701050014	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEÑALIZACIÓN EN SEGURIDAD VIAL (LLAM)		und		0.2000	2,598.05	519.61
							519.61
Partida	01.02.01	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DE OBRA					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			5,084.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos						
04240100010003	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DE OBRA		glb		1.0000	5,084.75	5,084.75
							5,084.75
Partida	01.02.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			2,013.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos						
04240100010005	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS		glb		1.0000	2,013.56	2,013.56
							2,013.56
Partida	01.02.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			11,506.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos						
04240100010004	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA		glb		1.0000	11,506.89	11,506.89
							11,506.89

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS A YUCUY POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.02.04 CERCO PERIMÉTRICO C/ROLLIZO DE EUCALIPTO DE 3" X 2.50 M Y TELA ARPILLERA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 22.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.4000	20.77	8.31
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	4.66	0.47
0204120004	CLAVOS PARA CALAMINA BWG 9 X 2 1/2"	kg		0.2000	7.63	1.53
0231010011	MADERA ROLLIZO EUCALIPTO DE 3" X 2.5 M	und		0.3333	8.47	2.82
0267100031	ARPILLERA NEGRA H= 2 M	m		1.0000	3.39	3.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.15	0.42
						0.42

Partida 01.03.01.01 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO C/ EQUIPO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 128.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.3333	20.77	27.69
Materiales						
02450200010017	BARRENO 7/8" X 5' P/PERFORACIÓN	und		0.0010	491.53	0.49
0276020078	DISCO DE 9" PARA METÁLICA	und		0.3333	12.29	4.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.15	1.41
03011400020004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 KG	hm	1.0000	0.6667	12.71	8.47
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 600-690 PCM, 196 HP	hm	1.0000	0.6667	93.22	62.15
03013300050001	AMOLADORA ANGULAR DE 9" 2200W	hm	0.2500	0.1667	5.29	0.88
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W	hm	0.2500	0.1667	21.19	3.53
						76.44

Partida 01.03.01.02 ELIMINACIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN D= 30 M

Rendimiento m3/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m3 28.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD  
 VAMOS CON TU FUTURO  
 PAMPACHIRI  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE		Fecha presupuesto				02/09/2024
Partida	01.03.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m2			1.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0533	20.77	1.11
							1.11
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.11	0.03
							0.03
Partida	01.03.02.02 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
							0.74
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL		m		0.2000	0.17	0.03
							0.45
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.74	0.02
							0.15
Partida	01.03.03.01 EXCAVACIÓN BAJO AGUA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
							47.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	47.47	1.42
							1.42
Partida	01.03.03.02 EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA CUNETA DE CORONACIÓN A= 0.50 X B= 0.30 X H= 0.50 M						
Rendimiento	m/DIA	MO. 175.0000	EQ. 175.0000	Costo unitario directo por : m			9.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	0.4571	20.77	9.49
							9.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.49	0.28
							0.28

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL DESARROLLO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFR. Y DESARROLLO URB.



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.03.03.03	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	01.03.03.04	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	01.03.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

 **ANGEL CAMPOS CALLEGOS**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 **Ing. Moises Chilingano Quintana**  
SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.03.04.01 EMBOQUILLADO DE PIEDRA C/CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + PM, E= 0.15 M

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 73.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.0667	20.77	22.16
						37.73
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0640	59.32	3.80
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3		0.2000	50.85	10.17
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0510	59.32	3.03
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.7010	24.58	17.23
0290130021	AGUA	m3		0.0184	0.51	0.01
						34.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	37.73	1.13
						1.13

Partida 01.03.04.02 CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% P.M.

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 328.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
						124.79
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.4704	59.32	27.90
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3		0.3000	50.85	15.26
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.3745	59.32	22.22
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		4.9070	24.58	120.61
0290130021	AGUA	m3		0.1260	0.51	0.06
						186.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
						17.72

Partida 01.03.04.03 PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 89.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
						27.69
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.0300	59.32	61.10
						61.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moisés Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.03.05.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27
Partida	01.03.05.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			386.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
							124.79
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6720	59.32	39.86
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.5350	59.32	31.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		7.0100	24.58	172.31
0290130021	AGUA		m3		0.1800	0.51	0.09
							244.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
							17.72

 *Angel Campos Galegos*  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPIO DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
*Ing. Moises Chilingano Quintana*  
SUB GERENTE DE INFR. Y VICTURA  
Y DESARROLLO URB.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.03.05.03	CONCRETO F' C= 100 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		340.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
							124.79
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6720	59.32	39.86
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.5350	59.32	31.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		5.7000	24.58	140.11
0290130021	AGUA		m3		0.1840	0.51	0.09
							211.80
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74
							3.74

Partida	01.03.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00

Partida	01.03.06.01	CONCRETO F' C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		564.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93
							216.35
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		9.7300	24.58	239.16
0290130021	AGUA		m3		0.1860	0.51	0.09
							313.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	216.35	6.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
							34.45

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.03.06.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA		und		0.0500	5.08	0.25
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							0.05
Partida	01.03.06.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00
Partida	01.03.06.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"							
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto		02/09/2024	
Partida	01.03.07.01	FILTRO DE GRAVA DE 3/4" A 1"						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
								27.69
	Materiales							
02070200010006	GRAVA DE 3/4" A 1" PARA FILTRO			m3		1.0300	59.32	61.10
								61.10
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	27.69	0.83
								0.83
Partida	01.03.07.02	FILTRO DE GRAVA DE 1 1/2" A 2"						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
								27.69
	Materiales							
02070200010007	GRAVA DE 1 1/2" A 2" PARA FILTRO			m3		1.0300	59.32	61.10
								61.10
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	27.69	0.83
								0.83
Partida	01.03.08.01	TARRAJEO EN 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			44.54	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN			hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
								31.66
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA			m3		0.0135	101.69	1.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)			bol		0.2394	24.58	5.88
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M			und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO			gal		0.1050	25.42	2.67
								11.93
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	31.66	0.95
								0.95



ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTO POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.03.08.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
							31.66	
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01	
							7.07	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95	
							0.95	
Partida	01.03.09.01	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 1 1/2" DE SALIDA DE CAP.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			338.81	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.6000	20.77	33.23	
							79.93	
	Materiales							
02050700020035	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1 1/2" X 5 M		m		1.5000	7.12	10.68	
02050700020041	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 3" X 5 M		m		0.5000	19.13	9.57	
02051900020018	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)		und		2.0000	7.63	15.26	
02051900020060	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 2" CR (NTP 399.019)		und		2.0000	6.78	13.56	
02052200010019	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1 1/2" CR (NTP 399.019)		und		2.0000	15.25	30.50	
02052300010053	REDUCCIÓN PVC SAP DE Ø 3" A 1 1/2" SP (NTP 399.019)		und		1.0000	21.19	21.19	
0206030033	UNIÓN MIXTO PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)		und		2.0000	10.17	20.34	
0206040016	TAPÓN HEMBRA PVC SAP DE Ø 3" SP (NTP 399.019)		und		1.0000	18.64	18.64	
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0500	152.54	7.63	
0241030001	CINTA TEFLÓN		und		1.5000	2.12	3.18	
02460900010013	BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° Ø 1 1/2" CR AMBOS LADOS, L= 0.35 M		und		1.0000	55.08	55.08	
0253100017	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1 1/2" CR		und		1.0000	50.85	50.85	
							256.48	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	79.93	2.40	
							2.40	



INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios						
Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Fecha presupuesto	02/09/2024					
Partida	01.03.09.02 SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 2" DE LIMPIA Y REBOSE DE CAP.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		236.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.6000	20.77	33.23
						79.93
Materiales						
02050700020036	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 2" X 5 M	m		6.5000	9.46	61.49
02050900010023	CODO PVC SAP DE Ø 2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		1.0000	16.95	16.95
02052300010047	REDUCCIÓN PVC SAP DE Ø 4" A 2" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	29.66	29.66
0206030011	UNIÓN PVC SAP DE Ø 2" SP (NTP 399.019)	und		3.0000	10.59	31.77
0206040013	TAPÓN HEMBRA PVC SAP DE Ø 2" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	6.78	6.78
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
						154.28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.93	2.40
						2.40
Partida	01.03.09.03 SUM. E INST. DE ACCESORIOS Fº Gº DE Ø 2" DE VENTILACIÓN DE CAP.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		157.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.8000	20.77	16.62
						39.97
Materiales						
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		1.0000	2.12	2.12
02460900010003	BRIDA ROMPE AGUA DE FºGº Ø 2" CR UN LADO, L= 0.25 M	und		1.0000	50.85	50.85
0249020002	CODO DE FºGº CR Ø 2" X 90° (ASTM A197)	und		1.0000	21.19	21.19
0249020010	CODO DE FºGº CR Ø 2" X 90° (ASTM A197) CON MALLA SOLDADA	und		1.0000	21.19	21.19
0249030031	NIPLE DE FºGº CR Ø 2" X 4" (ASTM A197)	und		1.0000	21.19	21.19
						116.54
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.97	1.20
						1.20
Partida	01.03.10.01 TAPA METÁLICA 0.60 X 0.60 M CON MECANISMO DE SEGURIDAD					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		322.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
						79.15
Materiales						
0209040008	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 0.60 X 0.60 M C/LLAVE TIPO BUJÍA, SEGÚN DISEÑO	und		1.0000	237.29	237.29
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0750	38.14	2.86
0240080012	THINNER	gal		0.0300	20.34	0.61
						240.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37
						2.37

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.03.11.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			13.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78	
						7.78	
	Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.2500	2.12	0.53	
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0450	76.27	3.43	
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0450	22.03	0.99	
0240150002	SELLADOR	gal		0.0417	21.19	0.88	
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05	
						5.88	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.78	0.23	
						0.23	
Partida	01.03.12.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2			12.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.5333	20.77	11.08	
						11.08	
	Materiales						
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		0.0500	15.25	0.76	
						0.76	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	11.08	0.33	
						0.33	
Partida	01.03.13.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24	
						0.74	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21	
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15	
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03	
						0.45	
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02	
						0.15	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.03.13.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
							47.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	47.47	1.42
							1.42
Partida	01.03.13.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	01.03.13.03.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			328.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
							124.79
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.4704	59.32	27.90
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"		m3		0.3000	50.85	15.26
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.3745	59.32	22.22
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		4.9070	24.58	120.61
0290130021	AGUA		m3		0.1260	0.51	0.06
							186.05
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
							17.72


 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMINO  
  
 Ing. Moises Chillaano Quintana  
 GERENTE DE INGENIERIA DE CONSTRUCCION Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024	
Partida	01.03.13.04.01	SUM. E INST. CERCO PERIMÉTRICO DE MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" C/TUBO GALV. Ø 2" H= 2 M						
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m			193.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN			hh	2.0000	1.0667	20.77	22.16
								37.73
	Materiales							
02040200000002	ÁNGULO DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8", L= 6 M			pza		0.7210	42.37	30.55
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60			kg		0.3000	4.15	1.25
02041500010007	MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" DE 2 X 20 M			rl		0.0525	593.22	31.14
02041600010009	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 1/8", L= 6 M			pza		0.7350	12.29	9.03
0204210008	TEE DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8", L= 6 M			pza		0.1400	50.85	7.12
0238010008	LIJA PARA METAL			hja		1.6000	2.12	3.39
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO			gal		0.1000	38.14	3.81
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO			gal		0.1000	38.14	3.81
0240080012	THINNER			gal		0.0800	20.34	1.63
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"			kg		0.2500	16.95	4.24
02650100010024	TUBO GALV. REDONDO Ø 2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)			pza		0.4900	93.24	45.69
								141.66
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		5.0000	37.73	1.89
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA			hm	1.0000	0.5333	9.53	5.08
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP			hm	0.2500	0.1333	6.36	0.85
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W			hm	0.5000	0.2667	21.19	5.65
0301440005	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)			he	0.2500	0.1333	4.77	0.64
								14.11

 *Angel Campos Galegos*  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTO POR EL CAMBIO  
 *Moises Chilingano Quintana*  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SU GERENTE DE INGENIERIA DE OBRAS DE CONSTRUCCION Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.03.13.04.02SUM. E INST. PUERTA DE MALLA OLÍMPICA N° 10, C/MARCO DE TUBO GALV. DE 1 1/2" 1.00 X 2.00 M

Rendimientound/DIAMO. 2.0000EQ. 2.0000Costo unitario directo por : und634.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	2.0000	20.77	41.54
158.30						
Materiales						
02040200000003	ÁNGULO DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 3/4" X 1/8", L= 6 M	pza		1.4500	21.19	30.73
02041500010007	MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" DE 2 X 20 M	rl		0.0525	593.22	31.14
02041600010009	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 1/8", L= 6 M	pza		1.4500	12.29	17.82
0237060016	CANDADO N° 60	und		1.0000	59.22	59.22
0237060018	BISAGRA TIPO PIN 1 1/2" X 2 1/2"	und		3.0000	6.36	19.08
0238010008	LJA PARA METAL	hja		2.0000	2.12	4.24
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.1000	38.14	3.81
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.1000	38.14	3.81
0240080012	THINNER	gal		0.0800	20.34	1.63
0249020016	CODO DE ACERO INOX. Ø 1 1/2" X 90° SOLDABLE	pza		4.0000	12.71	50.84
02490400010020	TEE DE ACERO INOX. Ø 1 1/2" SOLDABLE	pza		4.0000	12.71	50.84
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		2.2500	16.95	38.14
02650100010025	TUBO GALV. REDONDO Ø 1 1/2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)	pza		1.3000	52.56	68.33
379.63						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	158.30	4.75
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	4.0000	9.53	38.12
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.2500	1.0000	6.36	6.36
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W	hm	0.5000	2.0000	21.19	42.38
0301440005	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	he	0.2500	1.0000	4.77	4.77
96.38						

Partida01.03.13.04.03ALAMBRE DE PÚAS # 16 X 200 M, ADOSADO A TUBO GALV.

Rendimiento m/DIAMO. 250.0000EQ. 250.0000Costo unitario directo por : m2.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
1.59						
Materiales						
0272010089	ALAMBRE DE PUAS #16 X 200 M	rl		0.0055	67.80	0.37
0.37						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05
0.05						

Partida01.04.01.01LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN

Rendimiento m/DIAMO. 150.0000EQ. 150.0000Costo unitario directo por : m1.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0533	20.77	1.11
1.11						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.11	0.03
0.03						



Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES						
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m			1.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/		
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66		
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48		
						1.14		
	Materiales							
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06		
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04		
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02		
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01		
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10		
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17		
						0.40		
	Equipos							
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13		
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03		
						0.29		
Partida	01.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			21.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/		
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.0000	20.77	20.77		
						20.77		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.77	0.62		
						0.62		
Partida	01.04.02.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			37.37	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/		
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69		
						27.69		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83		
						0.83		
	Subpartidas							
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA	m3		0.4500	19.66	8.85		
						8.85		

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Monses Chilipando Quintana  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
Partida	01.04.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		48.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77
						27.69
	Equipos					0.83
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69
						0.83
	Subpartidas					
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		0.4500	43.44
						19.55
						19.55
Partida	01.04.02.04	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA				
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m		2.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	0.1333	20.77
						2.77
	Equipos					0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.77
						0.08
	Subpartidas					
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.0540	26.21
						1.42
						1.42
Partida	01.04.02.05	CAMA DE APOYO P/TUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 519.0000	EQ. 519.0000	Costo unitario directo por : m		3.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0154	22.95
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.0617	20.77
						1.28
	Equipos					1.63
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.63
						0.05
	Subpartidas					0.05
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.0540	26.21
						1.42
						1.42

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N. 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.04.02.06 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.20 M S/ CLAVE DE TUB.

Rendimiento m/DIA MO. 183.0000 EQ. 183.0000 Costo unitario directo por : m 8.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0219	29.19	0.64
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.1749	20.77	3.63
4.27						
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03
0.03						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.27	0.13
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0219	21.19	0.46
0.59						
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.1526	26.21	4.00
4.00						

Partida 01.04.02.07 RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO HASTA H= 0.65 M, B= 0.45 a 0.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 88.0000 EQ. 88.0000 Costo unitario directo por : m 10.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0455	29.19	1.33
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.3636	20.77	7.55
8.88						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.88	0.27
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0455	21.19	0.96
1.23						

Partida 01.04.03.01 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAP NTP 399.002:2015 C-10 D= 48 MM (1 1/2")

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 9.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
1.59						
Materiales						
02050700020035	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1 1/2" X 5 M	m		1.0500	7.12	7.48
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	152.54	0.76
8.24						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05
0.05						

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFR. Y DESARROLLO URB.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.04.03.02SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP NTP 399.019:2015 C-10 L.C.

Rendimiento

glb/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : glb

529.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	8.0000	20.77	166.16
Materiales						
02050900010021	CODO PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 45° SP (NTP 399.019)	und		12.0000	8.47	101.64
02050900010022	CODO PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		1.0000	8.47	8.47
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	399.68	11.99
						11.99

Partida01.04.04.01PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA POTABLE DN 21 - 60 MM A ZANJA ABIERTA Y TAPADA

Rendimiento

m/DIA

MO. 500.0000

EQ. 500.0000

Costo unitario directo por : m

1.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	29.19	0.47
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0320	20.77	0.66
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0100	0.51	0.01
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		0.0020	15.25	0.03
Equipos						
0301000026	BALDE PRUEBA, TAPON, ABRAZADERA Y ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0160	42.37	0.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.13	0.03
						0.71

Partida01.05.01.01DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO C/ EQUIPO

Rendimiento

m3/DIA

MO. 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : m3

128.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.3333	20.77	27.69
Materiales						
02450200010017	BARRENO 7/8" X 5' P/PERFORACIÓN	und		0.0010	491.53	0.49
0276020078	DISCO DE 9" PARA METÁLICA	und		0.3333	12.29	4.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.15	1.41
03011400020004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 KG	hm	1.0000	0.6667	12.71	8.47
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 600-690 PCM, 196 HP	hm	1.0000	0.6667	93.22	62.15
03013300050001	AMOLADORA ANGULAR DE 9" 2200W	hm	0.2500	0.1667	5.29	0.88
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W	hm	0.2500	0.1667	21.19	3.53
						76.44

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP/Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Moises Chilingano Quintana  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URP

S10

Página : 21

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.05.01.02	DESMONTAJE DE CERCO PERIMÉTRICO DE MALLA OLÍMPICA DE H= 2.00 M EXISTENTE					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			17.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	29.19	4.67
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.3200	20.77	6.65
							11.32
	Materiales						
0276020078	DISCO DE 9" PARA METÁLICA		und		0.1000	12.29	1.23
							1.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	11.32	0.34
03013300050001	AMOLADORA ANGULAR DE 9" 2200W		hm	1.0000	0.1600	5.29	0.85
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W		hm	1.0000	0.1600	21.19	3.39
							4.58
Partida	01.05.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	01.05.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m2			1.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0533	20.77	1.11
							1.11
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.11	0.03
							0.03
Partida	01.05.02.02	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
							0.74
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL		m		0.2000	0.17	0.03
							0.45
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.74	0.02
							0.15



MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTO POR EL CAMBIO  
Ing. Moisés Chullinaga Quintana  
SECRETARÍA DE INFERESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.05.03.01	EXCAVACIÓN MASIVA PARA CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES C/ MAQUINARIA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3			19.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1000	20.77	2.08
							5.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.00	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1000	144.07	14.41
							14.56
Partida	01.05.03.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
							47.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	47.47	1.42
							1.42
Partida	01.05.03.03	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	01.05.03.04	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40

 **MANUEL GARCIA**  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
**Chilincaro Quintana**  
GERENTE DE INFR. Y ESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
Partida	01.05.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	27.69
						27.69
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.83
						0.83
Partida	01.05.04.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2		35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	12.46
						20.60
	Materiales					
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.01
						11.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	2.65
						3.27
Partida	01.05.04.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		386.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	83.08
						124.79
	Materiales					
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6720	39.86
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.5350	31.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		7.0100	172.31
0290130021	AGUA		m3		0.1800	0.09
						244.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.4000	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	10.59
						17.72

ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

 Los Chulindagos Quintana  
 SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.05.04.03

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento

m2/DIA

MO. 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : m2

56.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

Partida01.05.05.01

CONCRETO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento

m3/DIA

MO. 10.0000

EQ. 10.0000

Costo unitario directo por : m3

564.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		9.7300	24.58	239.16
0290130021	AGUA	m3		0.1860	0.51	0.09
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	216.35	6.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						34.45

Partida01.05.05.02

ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento

kg/DIA

MO. 250.0000

EQ. 250.0000

Costo unitario directo por : kg

6.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						0.05







Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.05.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00
Partida	01.05.05.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	01.05.06.01	TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:3, E= 2 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			46.26
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0202	101.69	2.05
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2352	24.58	5.78
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO		gal		0.1500	25.42	3.81
							13.65
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Moises Chilingano Quintana  
SECRETARIO DE GOBIERNO LOCAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.05.06.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:3, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m2		40.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
						31.66	
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0151	101.69	1.54	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1764	24.58	4.34	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01	
						7.89	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95	
						0.95	

Partida	01.05.07.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 E= 10 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m2		54.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30	
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	0.8000	20.77	16.62	
						24.76	
	Materiales						
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3		0.0600	59.32	3.56	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0500	59.32	2.97	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.7500	24.58	18.44	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0100	80.51	0.81	
0290130021	AGUA	m3		0.0180	0.51	0.01	
						25.79	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.76	0.74	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.1000	8.47	0.85	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65	
						4.24	

Partida	01.05.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VEREDA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		62.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
0231010015	MADERA ROLLIZO EUCALIPTO DE Ø 4", L= 2.20 M	und		0.2500	21.19	5.30	
						27.79	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.05.07.03

JUNTA DE DILATACIÓN Y SELLADO CON ASFALTO E= 1"

Rendimiento

m/DIA

MO. 90.0000

EQ. 90.0000

Costo unitario directo por : m

10.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0444	22.95	1.02
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.2667	20.77	5.54
						6.56
Materiales						
02010500010001	ASFALTO RC-250	gal		0.1330	18.64	2.48
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0050	101.69	0.51
0210040005	PLANCHA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE E= 1" 1.20 X 2.40 M	pln		0.0550	12.71	0.70
						3.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.56	0.20
						0.20

Partida01.05.08.01

PROVISIÓN Y COLOCADO DE CINTA WATER STOP DE 6"

Rendimiento

m/DIA

MO. 50.0000

EQ. 50.0000

Costo unitario directo por : m

22.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	29.19	4.67
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1600	20.77	3.32
						7.99
Materiales						
02100600010003	CINTA DE WATER STOP (WG) 6"	m		1.0500	13.56	14.24
						14.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.99	0.24
						0.24

Partida01.05.08.02

SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 1 1/2" DE INGRESO DE RES. 10 M3

Rendimiento

und/DIA

MO. 2.0000

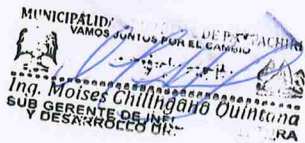
EQ. 2.0000

Costo unitario directo por : und

806.66

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
						199.84
Materiales						
02050700020035	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1 1/2" X 5 M	m		2.0000	7.12	14.24
02050900010022	CODO PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		3.0000	8.47	25.41
02051900020018	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		1.0000	7.63	7.63
0206030033	UNIÓN MIXTO PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		1.0000	10.17	10.17
02460900010013	BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° Ø 1 1/2" CR AMBOS LADOS, L= 0.35 M	und		1.0000	55.08	55.08
02490100010017	TUBERÍA DE F°G° ISO 65 SERIE I (STANDAR ) Ø 1 1/2" X 6.4 M	pza		0.3333	121.19	40.39
0249020002	CODO DE F°G° CR Ø 2" X 90° (ASTM A197)	und		2.0000	21.19	42.38
0249030025	NIPLE DE F°G° CR Ø 1 1/2" X 2" (ASTM A197)	und		3.0000	9.75	29.25
0249060003	UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° CR Ø 1 1/2" (ASTM A197)	und		3.0000	23.73	71.19
0253120010	VÁLVULA FLOTADORA DE BRONCE Ø 1 1/2" INCL. BOYA	und		1.0000	203.39	203.39
02531800080014	VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 1 1/2" de 150 PSI	und		1.0000	101.69	101.69
						600.82
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00
						6.00







Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.05.08.03SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 1 1/2" DE SALIDA DE RES. 10 M3

Rendimientound/DIAMO. 2.0000EQ. 2.0000Costo unitario directo por : und562.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
Materiales						
02050700020035	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1 1/2" X 5 M	m		2.0000	7.12	14.24
02050700020041	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 3" X 5 M	m		0.5000	19.13	9.57
02050900010022	CODO PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		4.0000	8.47	33.88
02051900020018	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	7.63	15.26
02052300010053	REDUCCIÓN PVC SAP DE Ø 3" A 1 1/2" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	21.19	21.19
0206030033	UNIÓN MIXTO PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	10.17	20.34
0206040016	TAPÓN HEMBRA PVC SAP DE Ø 3" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	18.64	18.64
02460900010013	BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° Ø 1 1/2" CR AMBOS LADOS, L= 0.35 M	und		1.0000	55.08	55.08
0249030025	NIPLE DE F°G° CR Ø 1 1/2" X 2" (ASTM A197)	und		2.0000	9.75	19.50
0249060003	UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° CR Ø 1 1/2" (ASTM A197)	und		2.0000	23.73	47.46
02531800080014	VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 1 1/2" de 150 PSI	und		1.0000	101.69	101.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00
6.00						

Partida01.05.08.04SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 3" DE LIMPIA Y REBOSE DE RES. 10 M3

Rendimientound/DIAMO. 2.0000EQ. 2.0000Costo unitario directo por : und1,508.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
Materiales						
02050700020036	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 2" X 5 M	m		5.0000	9.46	47.30
02050700020041	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 3" X 5 M	m		7.5000	19.13	143.48
02050900010023	CODO PVC SAP DE Ø 2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		1.0000	16.95	16.95
02050900010042	TEE PVC SAP DE Ø 3" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	33.90	33.90
02050900010043	CODO PVC SAP DE Ø 3" X 90° SP (NTP 399.019)	und		4.0000	33.90	135.60
02051900020030	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 3" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	21.36	42.72
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.1000	152.54	15.25
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		5.0000	2.12	10.60
02460900010019	BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° Ø 3" CR UN LADO, L= 0.50 M	und		1.0000	80.51	80.51
02460900010020	BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° Ø 3" CR UN LADO, L= 0.30 M	und		1.0000	72.03	72.03
02490100010018	TUBERÍA DE F°G° ISO 65 SERIE I (STANDAR ) Ø 3" X 6.4 M	pza		0.2500	326.27	81.57
0249020003	CODO DE F°G° CR Ø 3" X 90° (ASTM A197)	und		2.0000	29.66	59.32
0249030035	NIPLE DE F°G° CR Ø 3" X 3" (ASTM A197)	und		3.0000	38.14	114.42
0249060005	UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° CR Ø 3" (ASTM A197)	und		4.0000	63.56	254.24
02531800080016	VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 3" de 150 PSI	und		1.0000	194.92	194.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00
6.00						





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.05.08.05SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 1 1/2" DE BY PASS DE RES. 10 M3

Rendimientound/DIAMO. 2.0000EQ. 2.0000Costo unitario directo por : und419.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
						199.84
Materiales						
02050900010026	TEE PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP (NTP 399.019)	und		2.0000	9.32	18.64
02051900020018	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	7.63	15.26
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		1.5000	2.12	3.18
0249030025	NIPLE DE F°G° CR Ø 1 1/2" X 2" (ASTM A197)	und		2.0000	9.75	19.50
0249060003	UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° CR Ø 1 1/2" (ASTM A197)	und		2.0000	23.73	47.46
02531800080014	VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE Ø 1 1/2" de 150 PSI	und		1.0000	101.69	101.69
						213.36
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00
						6.00

Partida01.05.08.06SUM. E INST. DE ACCESORIOS F° G° DE Ø 2" DE VENTILACIÓN DE RES. 10 M3

Rendimientound/DIAMO. 2.0000EQ. 2.0000Costo unitario directo por : und316.02

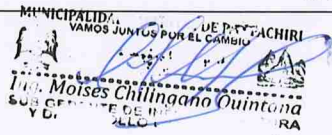
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
						199.84
Materiales						
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		2.0000	2.12	4.24
02460900010018	BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° Ø 2" CR UN LADO, L= 0.30 M	und		1.0000	42.37	42.37
0249020002	CODO DE F°G° CR Ø 2" X 90° (ASTM A197)	und		1.0000	21.19	21.19
0249020010	CODO DE F°G° CR Ø 2" X 90° (ASTM A197) CON MALLA SOLDADA	und		1.0000	21.19	21.19
0249030031	NIPLE DE F°G° CR Ø 2" X 4" (ASTM A197)	und		1.0000	21.19	21.19
						110.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00
						6.00

Partida01.05.09.01TAPA METÁLICA 0.60 X 0.60 M CON MECANISMO DE SEGURIDAD

Rendimientound/DIAMO. 4.0000EQ. 4.0000Costo unitario directo por : und322.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
						79.15
Materiales						
0209040008	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 0.60 X 0.60 M C/Llave TIPO BUJÍA, SEGÚN DISEÑO	und		1.0000	237.29	237.29
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0750	38.14	2.86
0240080012	THINNER	gal		0.0300	20.34	0.61
						240.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37
						2.37





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.05.09.02SUM. E INST. DE ESCALERA TIPO GATO DE CON PARANTE DE TUBO F°G° DE 1" Y PELDAÑOS 3/4" L= 2.80 M, INCL. PINTURA

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			636.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	4.0000	22.95	91.80
							325.32
	Materiales						
0204180010	PLANCHA DE ACERO 5" X 5" E= 1/4"		und		10.0000	9.84	98.40
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		2.0000	2.12	4.24
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.1100	38.14	4.20
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO		gal		0.1100	38.14	4.20
0240080012	THINNER		gal		0.0550	20.34	1.12
0249020016	CODO DE ACERO INOX. Ø 1 1/2" X 90° SOLDABLE		pza		1.0000	12.71	12.71
0249020018	CODO DE ACERO INOX. Ø 1 1/2" X 45° SOLDABLE		pza		1.0000	12.71	12.71
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"		kg		0.5500	16.95	9.32
02650100010025	TUBO GALV. REDONDO Ø 1 1/2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)		pza		0.7166	52.56	37.66
02671100060005	BARRA REDONDA LISA Ø 3/4" DE L= 6 M		var		0.4500	72.03	32.41
0270110327	ANCLAJE Ø 3/8" X 3"		und		10.0000	0.85	8.50
							225.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	325.32	9.76
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA		hm	1.0000	8.0000	9.53	76.24
							86.00

Partida01.05.09.03SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO @ 0.30 CM

Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			46.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
							23.35
	Materiales						
0204260004	PELDAÑOS DE POLIPROPILENO MODELO 300 RECTO		und		1.0000	12.71	12.71
02221800010016	PUENTE DE ADHERENCIA EPÓXICO		kg		0.1000	93.22	9.32
							22.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.35	0.70
							0.70







Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE


Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.05.10.01	TAPA DE CONCRETO 0.70 X 0.90 X 0.10 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und			63.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.3200	20.77	6.65
							15.99
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.1000	4.66	0.47
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		3.9800	4.15	16.52
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1750	4.66	0.82
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.0351	59.32	2.08
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0344	59.32	2.04
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.6436	24.58	15.82
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		1.7500	5.51	9.64
0290130021	AGUA		m3		0.0123	0.51	0.01
							47.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	15.99	0.48
							0.48

Partida	01.05.11.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			13.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
							7.78
	Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO		gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE		gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR		gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA		m3		0.1000	0.51	0.05
							5.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.78	0.23
							0.23

Partida	01.05.12.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2			12.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.5333	20.77	11.08
							11.08
	Materiales						
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0500	15.25	0.76
							0.76
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	11.08	0.33
							0.33

*maufidang*  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
*Moises Chilingano Quintana*  
GOBERNADOR  
Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 32

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.05.13.01	SUM. E INST. DE CASETA METÁLICA (SEGÚN DISEÑO)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		5,072.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	233.52
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	8.0000	166.16
						399.68
	Materiales					
02650100010026	CASETA METÁLICA DE 1.50 X 1.50 X 2.10 M, INCL. PUERTA DE PLANCHA ACANALADA		und		1.0000	4,661.02
						4,661.02
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	11.99
						11.99

Partida	01.05.13.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS DE PP DE INGRESO DE SIST. DE CLORACIÓN DE TUB. MATRIZ PVC U Ø 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		990.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	116.76
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	4.0000	83.08
						199.84
	Materiales					
0204240033	ABRAZADERA 2 CUERPOS TERMOPLÁSTICA PVC U Ø 1 1/2" CON SALIDA A Ø 3/4"		pza		1.0000	21.19
02051900020040	NIPLE PP CR MM Ø 3/4"		und		1.0000	3.39
02051900020041	TUBERÍA DE PP CR C-10 Ø 1/2"		pza		3.0000	88.98
02051900020043	REDUCCIÓN PP CR HH Ø 3/4" A 1/2"		und		1.0000	3.39
02051900020044	CODO PP CR HH Ø 1/2"X 90°		und		5.0000	12.70
02051900020045	UNIÓN PP CR HH Ø 1/2"		und		3.0000	6.36
02051900020046	CODO PP CR HH Ø 1/2"X 45°		und		2.0000	5.08
02051900020047	NIPLE DE 10CM PP CR MM Ø 1/2"		und		2.0000	7.62
02051900020048	UNIÓN UNIVERSAL PP CR HH Ø 1/2"		und		4.0000	22.04
02051900020049	NIPLE PP CR MM Ø 1/2"		und		4.0000	6.76
02051900020050	FILTRO ESTANDAR (24L/MIN)		und		1.0000	84.75
02051900020051	NIPLE DE 15CM PP CR MM Ø 1/2"		und		2.0000	10.16
02051900020052	TEE PP CR HH Ø 1/2"		und		1.0000	3.39
0241030001	CINTA TEFLÓN		und		5.0000	10.60
02480100010004	TANQUE DE POLIETILENO PARA AGUA 250 L		und		1.0000	381.36
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR		und		1.0000	15.25
02531800080018	VÁLVULA DE LLENADO DE Ø 1/2" TIPO SIN FIN + FLOTADOR N° 5		und		1.0000	59.32
02531800080019	LLAVE ESFÉRICA CROMADA PARA JARDÍN Ø 1/2" 150 LB		pza		1.0000	42.37
						784.71
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.00
						6.00



MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMPO

  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.05.13.03	SUM. E INST. DE ACCESORIOS DE PP DE SALIDA DE TANQUE DE 250 L - BALDE DE 20 L						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			196.72	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.6000	20.77	33.23	
							79.93	
	Materiales							
02051900020038	ADAPTADOR PVC DE 7/8" HEMBRA A 1/2" MACHO		und		1.0000	10.17	10.17	
02051900020044	CODO PP CR HH Ø 1/2"X 90°		und		3.0000	2.54	7.62	
02051900020047	NIPLE DE 10CM PP CR MM Ø 1/2"		und		1.0000	3.81	3.81	
02051900020048	UNIÓN UNIVERSAL PP CR HH Ø 1/2"		und		2.0000	5.51	11.02	
02051900020049	NIPLE PP CR MM Ø 1/2"		und		3.0000	1.69	5.07	
0241030001	CINTA TEFLÓN		und		3.0000	2.12	6.36	
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR		und		1.0000	15.25	15.25	
02531800080011	VÁLVULA DE LLENADO 400A		pza		1.0000	38.14	38.14	
02901300210024	BALDE DE PLASTICO GRADUADO DE 20 L		und		1.0000	16.95	16.95	
							114.39	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	79.93	2.40	
							2.40	
Partida	01.05.13.04	SUM. E INST. DE ACCESORIOS DE PP DE SALIDA DE BALDE DE 20 L - RESERVORIO						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			249.33	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	29.19	46.70	
							46.70	
	Materiales							
02051900020044	CODO PP CR HH Ø 1/2"X 90°		und		2.0000	2.54	5.08	
02051900020045	UNIÓN PP CR HH Ø 1/2"		und		2.0000	2.12	4.24	
02051900020047	NIPLE DE 10CM PP CR MM Ø 1/2"		und		2.0000	3.81	7.62	
02051900020048	UNIÓN UNIVERSAL PP CR HH Ø 1/2"		und		4.0000	5.51	22.04	
02051900020049	NIPLE PP CR MM Ø 1/2"		und		6.0000	1.69	10.14	
02051900020052	TEE PP CR HH Ø 1/2"		und		1.0000	3.39	3.39	
02051900020053	ADAPTADOR DE TANQUE PP CR Ø 1/2"		und		1.0000	10.17	10.17	
0241030001	CINTA TEFLÓN		und		3.0000	2.12	6.36	
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR		und		2.0000	15.25	30.50	
02531800080018	VÁLVULA DE LLENADO DE Ø 1/2" TIPO SIN FIN + FLOTADOR N° 5		und		1.0000	59.32	59.32	
02531800080019	LLAVE ESFÉRICA CROMADA PARA JARDÍN Ø 1/2" 150 LB		pza		1.0000	42.37	42.37	
							201.23	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	46.70	1.40	
							1.40	

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

  
MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
SUBGERENTE DE INVERSIÓN Y DESARROLLO  
Moises Chilingano Quintana



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.05.13.05 SUM. E INST. DE ACCESORIOS DE PP DE LIMPIA Y REBOSE DE SIST. DE CLORACIÓN

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 649.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	8.0000	20.77	166.16
						399.68
Materiales						
02051900020025	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		1.0000	2.12	2.12
02051900020040	NIPLE PP CR MM Ø 3/4"	und		3.0000	3.39	10.17
02051900020042	TUBERÍA DE PP CR C-10 Ø 3/4"	pza		1.5000	38.14	57.21
02051900020054	BRIDA CON SALIDA A 1 1/2" PARA TANQUE	und		1.0000	29.66	29.66
02051900020055	MULTICONECTOR CON REDUCCIÓN DE 1"A 3/4" PARA TANQUE	und		1.0000	32.20	32.20
02051900020056	CODO PP CR HH Ø 3/4"X 90°	und		3.0000	3.31	9.93
02051900020057	CODO PP CR HH Ø 3/4"X 45°	und		2.0000	3.31	6.62
02051900020058	UNIÓN UNIVERSAL PP CR HH Ø 3/4"	und		2.0000	6.36	12.72
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		3.0000	2.12	6.36
0253100011	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 3/4" CR	und		1.0000	32.20	32.20
02650100010027	TUBO VISOR DE NIVEL DE Ø 1/2"	und		1.0000	38.14	38.14
						237.33
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	399.68	11.99
						11.99

Partida 01.05.14.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

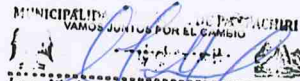
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida 01.05.14.02.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m3 48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

  
 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFR. Y DES. ROLLO UR.

Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.05.14.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69	
							27.69	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83	
							0.83	
Partida	01.05.14.03.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% P.M.						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			328.56	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36	
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08	
							124.79	
	Materiales							
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.4704	59.32	27.90	
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"		m3		0.3000	50.85	15.26	
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.3745	59.32	22.22	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		4.9070	24.58	120.61	
0290130021	AGUA		m3		0.1260	0.51	0.06	
							186.05	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59	
							17.72	

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD  
Valle de los Rios  
Municipalidad de Pampachiri  
Ing. Moises Chilingana Quintana  
GERENTE DE INICIATIVA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.05.14.04.01	SUM. E INST. CERCO PERIMÉTRICO DE MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" C/TUBO GALV. Ø 2" H= 2 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m			193.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.0667	20.77	22.16
							37.73
Materiales							
02040200000002	ÁNGULO DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8", L= 6 M		pza		0.7210	42.37	30.55
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		0.3000	4.15	1.25
02041500010007	MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" DE 2 X 20 M		rl		0.0525	593.22	31.14
02041600010009	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 1/8", L= 6 M		pza		0.7350	12.29	9.03
0204210008	TEE DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8", L= 6 M		pza		0.1400	50.85	7.12
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		1.6000	2.12	3.39
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.1000	38.14	3.81
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO		gal		0.1000	38.14	3.81
0240080012	THINNER		gal		0.0800	20.34	1.63
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"		kg		0.2500	16.95	4.24
02650100010024	TUBO GALV. REDONDO Ø 2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)		pza		0.4900	93.24	45.69
							141.66
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	37.73	1.89
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA		hm	1.0000	0.5333	9.53	5.08
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP		hm	0.2500	0.1333	6.36	0.85
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W		hm	0.5000	0.2667	21.19	5.65
0301440005	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)		he	0.2500	0.1333	4.77	0.64
							14.11

  
ANGEL CAMPOS CALDEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUSTOS POR EL CAMBIO  
Moises Chilingano Quintana  
GERENTE DE INICIATIVA Y DESARROLLO URB.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.05.14.04.02 SUM. E INST. PUERTA DE MALLA OLÍMPICA N° 10, C/MARCO DE TUBO GALV. DE 1 1/2" 1.00 X 2.00 M

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 634.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	2.0000	20.77	41.54
158.30						
Materiales						
0204020000003	ÁNGULO DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 3/4" X 1/8", L= 6 M	pza		1.4500	21.19	30.73
02041500010007	MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" DE 2 X 20 M	rl		0.0525	593.22	31.14
02041600010009	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 1/8", L= 6 M	pza		1.4500	12.29	17.82
0237060016	CANDADO N° 60	und		1.0000	59.22	59.22
0237060018	BISAGRA TIPO PIN 1 1/2" X 2 1/2"	und		3.0000	6.36	19.08
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		2.0000	2.12	4.24
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.1000	38.14	3.81
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.1000	38.14	3.81
0240080012	THINNER	gal		0.0800	20.34	1.63
0249020016	CODO DE ACERO INOX. Ø 1 1/2" X 90° SOLDABLE	pza		4.0000	12.71	50.84
02490400010020	TEE DE ACERO INOX. Ø 1 1/2" SOLDABLE	pza		4.0000	12.71	50.84
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		2.2500	16.95	38.14
02650100010025	TUBO GALV. REDONDO Ø 1 1/2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)	pza		1.3000	52.56	68.33
379.63						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	158.30	4.75
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	4.0000	9.53	38.12
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.2500	1.0000	6.36	6.36
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W	hm	0.5000	2.0000	21.19	42.38
0301440005	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)	he	0.2500	1.0000	4.77	4.77
96.38						

Partida 01.05.14.04.03 ALAMBRE DE PÚAS # 16 X 200 M, ADOSADO A TUBO GALV.

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 2.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
1.59						
Materiales						
0272010089	ALAMBRE DE PUAS #16 X 200 M	rl		0.0055	67.80	0.37
0.37						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05
0.05						

ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 1. Moises Chilingano Quintana  
 SECRETARIO DE INGENIERIA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.06.01.01TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES

Rendimiento

m/DIA

MO. 1,000.0000

EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m

1.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
						0.29

Partida01.06.02.01EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"

Rendimiento

m/DIA

MO. 80.0000

EQ. 80.0000

Costo unitario directo por : m

21.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.0000	20.77	20.77
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.77	0.62
						0.62

Partida01.06.02.02EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"

Rendimiento

m/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m

37.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83
Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA	m3		0.4500	19.66	8.85
						8.85

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INVENTARIA Y DESARROLLO URB.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.06.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			48.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		0.4500	43.44	19.55
							19.55
Partida	01.06.02.04	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			2.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
							2.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.77	0.08
							0.08
Partida	01.06.02.05	CAMA DE APOYO P/TUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 519.0000	EQ. 519.0000	Costo unitario directo por : m			3.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0154	22.95	0.35
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.0617	20.77	1.28
							1.63
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.63	0.05
							0.05
	Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.0540	26.21	1.42
							1.42

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. Nº 36979

MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE PAMPACHIRI  
 VAMOS AVANTAJE POR NUESTRO DESARROLLO  

 Moises Chilingano Quintana  
 Alcalde Municipal



Página : 40

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"
-------------	---------	---

Partida	01.06.02.06	RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.20 M SI/ CLAVE DE TUB.
---------	-------------	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0219	29.19	0.64
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.1749	20.77	3.63
						<b>4.27</b>
<b>Materiales</b>						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03
						<b>0.03</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.27	0.13
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0219	21.19	0.46
						<b>0.59</b>
<b>Subpartidas</b>						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.1526	26.21	4.00
						<b>4.00</b>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0455	29.19	1.33
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.3636	20.77	7.55
						8.88
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.88	0.27
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0455	21.19	0.96
						1.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						<b>1.59</b>
	<b>Materiales</b>					
02050700020035	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1 1/2" X 5 M	m		1.0500	7.12	7.48
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	152.54	0.76
						<b>8.24</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05
						<b>0.05</b>

 *Manriquez*  
ANGEL CAMPOS CARRASCO  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PASTACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

*[Firma]*

Moises Chilingano Quintana  
SECRETARIO DE LA  
Y DESARROLLO

*[Firma]*


TIRA

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.06.04.01	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA POTABLE DN 21 - 60 MM A ZANJA ABIERTA Y TAPADA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m			1.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0160	29.19	0.47
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0320	20.77	0.66
							1.13
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0100	0.51	0.01
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		0.0020	15.25	0.03
							0.04
	Equipos						
0301000026	BALDE PRUEBA, TAPON, ABRAZADERA Y ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0160	42.37	0.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.13	0.03
							0.71
Partida	01.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m			1.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
							1.14
	Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA		p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER		gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL		m		1.0000	0.17	0.17
							0.40
	Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.14	0.03
							0.29
Partida	01.07.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			21.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.0000	20.77	20.77
							20.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.77	0.62
							0.62

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
Partida	01.07.02.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			37.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		0.4500	19.66	8.85
							8.85
Partida	01.07.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA HASTA 1.00 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			48.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		0.4500	43.44	19.55
							19.55
Partida	01.07.02.04	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			2.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
							2.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.77	0.08
							0.08
Partida	01.07.02.05	CAMA DE APOYO P/TUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.45 M P/ TUB. DE 1/2" A 1 1/2"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 519.0000	EQ. 519.0000	Costo unitario directo por : m			3.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0154	22.95	0.35
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.0617	20.77	1.28
							1.63
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.63	0.05
							0.05
	Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.0540	26.21	1.42
							1.42


  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS
   
INGENIERO CIVIL
   
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
   
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
   

  
Moises Chullincho Quintana
   
ALCALDE



S10

Página : 43

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.07.02.06 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.20 M S/ CLAVE DE TUB.

Rendimiento m/DIA MO. 183.0000 EQ. 183.0000 Costo unitario directo por : m 8.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0219	29.19	0.64
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.1749	20.77	3.63
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.27	0.13
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0219	21.19	0.46
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.1526	26.21	4.00

Partida 01.07.02.07 RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO HASTA H= 0.65 M, B= 0.45 a 0.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 88.0000 EQ. 88.0000 Costo unitario directo por : m 10.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0455	29.19	1.33
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.3636	20.77	7.55
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.88	0.27
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0455	21.19	0.96

Partida 01.07.03.01 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAP NTP 399.002:2015 C-10 D= 26.5 MM (3/4")

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 6.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
Materiales						
02050700020047	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 3/4" X 5 M	m		1.0500	3.90	4.10
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0025	152.54	0.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Moises Chilloadno Quintana  
SECRETARIO DE GOBIERNO LOCAL

S10

Página : 44

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.07.03.02 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAP NTP 399.002:2015 C-10 D= 33 MM (1")

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 6.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
1.59						
Materiales						
02050700020031	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1" X 5 M	m		1.0500	4.24	4.45
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	152.54	0.76
5.21						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05
0.05						

Partida 01.07.03.03 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAP NTP 399.002:2015 C-10 D= 48 MM (1 1/2")

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 9.88

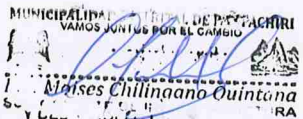
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
1.59						
Materiales						
02050700020035	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1 1/2" X 5 M	m		1.0500	7.12	7.48
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	152.54	0.76
8.24						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05
0.05						

Partida 01.07.03.04 SUM. E INST. DE TUBERÍA HDPE NTP ISO 4427:2008 PE100 PN 12.5 D= 25 MM (3/4")

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 3.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0640	20.77	1.33
2.26						
Materiales						
02050700020054	MANGUERA HDPE NTP 4427:2008 PE100 PN 12.5 DN 25 MM X 100 M	rl		0.0100	101.69	1.02
1.02						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.26	0.07
0.07						

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

  
MUNICIPALIDAD DISTRITO DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Nilses Chilingano Quintana  
SECRETARIO GENERAL

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.07.03.05	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP NTP 399.019:2015 C10 R.D.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			592.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	8.0000	20.77	166.16
							399.68
	Materiales						
02050900010021	CODO PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 45° SP (NTP 399.019)		und		1.0000	8.47	8.47
02050900010022	CODO PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 90° SP (NTP 399.019)		und		1.0000	8.47	8.47
02050900010024	CODO PVC SAP DE Ø 1" X 90° SP (NTP 399.019)		und		1.0000	4.66	4.66
02050900010026	TEE PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP (NTP 399.019)		und		5.0000	9.32	46.60
02050900010036	TEE PVC SAP DE Ø 1" SP (NTP 399.019)		und		4.0000	5.93	23.72
02050900010039	CODO PVC SAP DE Ø 3/4" X 45° SP (NTP 399.019)		und		1.0000	2.97	2.97
02052300010050	REDUCCIÓN PVC SAP DE Ø 1" A 3/4" SP (NTP 399.019)		und		1.0000	3.39	3.39
02052300010052	REDUCCIÓN PVC SAP DE Ø 1 1/2" A 1" SP (NTP 399.019)		und		6.0000	5.08	30.48
0206040011	TAPÓN HEMBRA PVC SAP DE Ø 1" SP (NTP 399.019)		und		7.0000	4.24	29.68
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.1500	152.54	22.88
							181.32
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	399.68	11.99
							11.99
Partida	01.07.03.06	SUM. E INST. ACCESORIOS DE EMPALME DE TUBERÍA HDPE A PVC Ø 3/4"					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			262.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
							233.52
	Materiales						
02050900010065	UNIÓN ENLACE ROSCA HEMBRA DE DN 25 MM X Ø 3/4" (PVC - HDPE)		und		2.0000	8.47	16.94
02051900020027	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 3/4" SP/CR (NTP 399.019)		und		2.0000	2.54	5.08
							22.02
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	233.52	7.01
							7.01

  
ANGEL CAMPOS SANCHEZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP. Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUSTO POR EL CAMBIO  
  
Moises Chillingano Quintana  
ALCALDE  
YELLEN OLLER



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.07.03.07	SUM. E INST. DE ACCESORIOS DE SUSPENSIÓN					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		1,384.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	8.0000	20.77	166.16	
						399.68	
	Materiales						
0204240040	ABRAZADERA GALV. DE 2" X 5" X 1/8" P/ TUBERÍA Ø 3/4" C/ DOS OREJA	und		30.0000	15.25	457.50	
0267080022	SOGA DE NYLON 3/4"	kg		1.0000	19.50	19.50	
0270010299	CABLE DE ACERO TIPO BOA 6 X 19 CON ALMA DE ACERO Ø 1/4"	m		15.0000	6.78	101.70	
0271050148	PERNO GALV. Ø 1/2" X 2 1/2" C/TUERCA Y 2 ARANDELAS PLANAS	pza		45.0000	6.78	305.10	
0272070039	GRAPAS CROSBY 1/4"	pza		30.0000	2.97	89.10	
						972.90	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	399.68	11.99	
						11.99	

Partida	01.07.04.01	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA POTABLE DN 21 - 60 MM A ZANJA ABIERTA Y TAPADA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000		Costo unitario directo por : m		1.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	29.19	0.47	
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0320	20.77	0.66	
						1.13	
	Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0100	0.51	0.01	
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		0.0020	15.25	0.03	
						0.04	
	Equipos						
0301000026	BALDE PRUEBA, TAPON, ABRAZADERA Y ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0160	42.37	0.68	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.13	0.03	
						0.71	

Partida	01.08.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por : m2		1.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24	
						0.74	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21	
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15	
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03	
						0.45	
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02	
						0.15	



ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.08.02.01EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento

m3/DIA

MO. 35.0000

EQ. 35.0000

Costo unitario directo por : m3

48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

Partida01.08.02.02RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento

m3/DIA

MO. 14.0000

EQ. 14.0000

Costo unitario directo por : m3

31.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
						27.91
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03
						0.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
						3.87

Partida01.08.02.03NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m2/DIA

MO. 120.0000

EQ. 120.0000

Costo unitario directo por : m2

2.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
						1.88
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL	hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
						0.40

Partida01.08.02.04ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M

Rendimiento

m3/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m3

28.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
						27.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIR. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
JAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.08.03.01	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
	Materiales						27.69
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		1.0300	59.32	61.10
	Equipos						61.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

Partida	01.08.04.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27

Partida	01.08.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			564.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93
							216.35
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		9.7300	24.58	239.16
0290130021	AGUA		m3		0.1860	0.51	0.09
							313.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	216.35	6.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
							34.45







Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.08.05.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.68	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
								1.66
	Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16			kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60			kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA			und		0.0500	5.08	0.25
								4.97
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.66	0.05
								0.05

Partida	01.08.05.03		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00

Partida	01.08.05.04		CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD TR. AL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMINO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.08.06.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
							31.66
Materiales							
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0158	101.69	1.61	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1402	24.58	3.45	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01	
							7.07
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95	
							0.95
Partida	01.08.07.01	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 3/4" + VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DE Ø 3/4"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			567.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.8000	20.77	16.62	
							63.32
Materiales							
02050700020047	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 3/4" X 5 M	m		2.5000	3.90	9.75	
02050900010037	CODO PVC SAP DE Ø 3/4" X 90° SP (NTP 399.019)	und		2.0000	2.97	5.94	
02050900010038	TEE PVC SAP DE Ø 3/4" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	3.39	3.39	
02051900020027	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 3/4" SP/CR (NTP 399.019)	und		4.0000	2.54	10.16	
02051900020064	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 3/4" X 1 1/2" CR (NTP 399.019)	und		8.0000	2.97	23.76	
02052200010017	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 3/4" CR (NTP 399.019)	und		6.0000	5.93	35.58	
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0250	152.54	3.81	
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		4.0000	2.12	8.48	
0253100011	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 3/4" CR	und		3.0000	32.20	96.60	
0253140002	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø 3/4"	und		1.0000	245.76	245.76	
0258080033	MANÓMETRO CON CONEXIÓN CON ROSCA MACHO DE 1/4" (6.5 und MM) 100 PSI			1.0000	59.32	59.32	
							502.55
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	63.32	1.90	
							1.90

  
ANGEL CAMPOS SALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMINO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
RURAL

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.08.08.01	TAPA METÁLICA 0.80 X 0.80 M CON MECANISMO DE SEGURIDAD					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			367.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
							79.15
	Materiales						
0209040007	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 0.80 X 0.80 M C/LLAVE TIPO BUJÍA, SEGÚN DISEÑO		und		1.0000	279.66	279.66
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO		gal		0.1300	38.14	4.96
0240080012	THINNER		gal		0.0520	20.34	1.06
							285.68
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	79.15	2.37
							2.37
Partida	01.08.09.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			13.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
							7.78
	Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO		gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE		gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR		gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA		m3		0.1000	0.51	0.05
							5.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.78	0.23
							0.23
Partida	01.09.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
							0.74
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL		m		0.2000	0.17	0.03
							0.45
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.74	0.02
							0.15



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.09.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
							47.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	47.47	1.42
							1.42
Partida	01.09.02.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	01.09.02.03	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	01.09.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

  
ANGEL CAMPOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMINO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFR. ESTRUCTURA  
Y DE MANTENIMIENTO

S10

Página : 53

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.09.03.01	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		1.0300	59.32	61.10
							61.10
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

Partida	01.09.04.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27

Partida	01.09.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			564.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93
							216.35
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		9.7300	24.58	239.16
0290130021	AGUA		m3		0.1860	0.51	0.09
							313.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	216.35	6.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
							34.45





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.09.05.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA		und		0.0500	5.08	0.25
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							0.05

Partida	01.09.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00

Partida	01.09.05.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUPLENTE DE INGENIERO DE INFRACSTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.09.06.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
							31.66	
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01	
							7.07	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95	
							0.95	
Partida	01.09.07.01	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 1" PARA V.C.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			132.81	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	29.19	38.92	
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.6667	20.77	13.85	
							52.77	
	Materiales							
02050700020031	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1" X 5 M		m		1.0000	4.24	4.24	
02051900020017	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1" SP/CR (NTP 399.019)		und		2.0000	5.08	10.16	
02051900020059	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1" X 1 1/2" CR (NTP 399.019)		und		2.0000	3.39	6.78	
02052200010018	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1" CR (NTP 399.019)		und		2.0000	7.63	15.26	
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0150	152.54	2.29	
0241030001	CINTA TEFLÓN		und		0.7500	2.12	1.59	
0253100019	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1" CR		und		1.0000	38.14	38.14	
							78.46	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	52.77	1.58	
							1.58	

 *M. Angel Campos Salgado*  
ANGEL CAMPOS SALGADO  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
*Ing. Moises Chilingano Quintana*  
SUP. GERENTE DE INGENIERERIA  
INSTRUMENTACION

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.09.07.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 1 1/2" PARA V.C.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		176.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	29.19	38.92
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.6667	20.77	13.85
						52.77
	Materiales					
02050700020035	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1 1/2" X 5 M	m		1.0000	7.12	7.12
02051900020018	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	7.63	15.26
02051900020060	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1 1/2" X 2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	6.78	13.56
02052200010019	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1 1/2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	15.25	30.50
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0200	152.54	3.05
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		1.0000	2.12	2.12
0253100017	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1 1/2" CR	und		1.0000	50.85	50.85
						122.46
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	52.77	1.58
						1.58

Partida	01.09.08.01	TAPA METÁLICA 0.60 X 0.60 M CON MECANISMO DE SEGURIDAD				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		322.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
						79.15
	Materiales					
0209040008	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 0.60 X 0.60 M C/Llave TIPO BUJÍA, SEGÚN DISEÑO	und		1.0000	237.29	237.29
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0750	38.14	2.86
0240080012	THINNER	gal		0.0300	20.34	0.61
						240.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37
						2.37

Partida	01.09.09.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		13.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
						7.78
	Materiales					
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR	gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05
						5.88
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.78	0.23
						0.23

S10

Página : 57

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	02/09/2024	
Partida	01.10.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO			hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
								0.74
	Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG			bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M			und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL			m		0.2000	0.17	0.03
								0.45
	Equipos							
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS			hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.74	0.02
								0.15
Partida	01.10.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
								47.47
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	47.47	1.42
								1.42
Partida	01.10.02.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN			hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
								27.91
	Materiales							
0290130021	AGUA			m3		0.0540	0.51	0.03
								0.03
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP			hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
								3.87

 *M. Chilingano*  
ANGEL CAMPO CHILINGANO  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INGENIERIA DE OBRAS DE CONSTRUCCION



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	01.10.02.03	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	01.10.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	01.10.03.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA C/CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + PM, E= 0.15 M					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2			73.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.0667	20.77	22.16
							37.73
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.0640	59.32	3.80
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"		m3		0.2000	50.85	10.17
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0510	59.32	3.03
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.7010	24.58	17.23
0290130021	AGUA		m3		0.0184	0.51	0.01
							34.24
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	37.73	1.13
							1.13
Partida	01.10.03.02	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		1.0300	59.32	61.10
							61.10
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.10.04.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m2		35.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30	
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46	
						20.60	
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64	
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01	
						11.23	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65	
						3.27	

Partida	01.10.04.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		386.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36	
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08	
						124.79	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6720	59.32	39.86	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5350	59.32	31.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		7.0100	24.58	172.31	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
						244.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	124.79	3.74	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59	
						17.72	

Partida	01.10.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	


 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

 Ing. Moisés Chillingano Quintana  
 GERENTE DE INFRACSTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.10.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		564.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93
							216.35
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		9.7300	24.58	239.16
0290130021	AGUA		m3		0.1860	0.51	0.09
							313.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	216.35	6.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
							34.45

Partida	01.10.05.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA		und		0.0500	5.08	0.25
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							0.05

Partida	01.10.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00







Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
		Fecha presupuesto				02/09/2024	
Partida	01.10.05.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		2.83	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	01.10.06.01	TARRAJE0 EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		39.68	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
							7.07
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95
Partida	01.10.07.01	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 3/4" PARA V. P.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		136.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	29.19	38.92
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.6667	20.77	13.85
							52.77
	Materiales						
02050700020047	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 3/4" X 5 M		m		2.5000	3.90	9.75
02050900010037	CODO PVC SAP DE Ø 3/4" X 90° SP (NTP 399.019)		und		2.0000	2.97	5.94
02051900020027	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 3/4" SP/CR (NTP 399.019)		und		2.0000	2.54	5.08
02051900020064	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 3/4" X 1 1/2" CR (NTP 399.019)		und		2.0000	2.97	5.94
02052200010017	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 3/4" CR (NTP 399.019)		und		2.0000	5.93	11.86
0206040012	TAPÓN HEMBRA PVC SAP DE Ø 3/4" SP (NTP 399.019)		und		1.0000	2.54	2.54
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0500	152.54	7.63
0241030001	CINTA TEFLÓN		und		0.5000	2.12	1.06
0253100011	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 3/4" CR		und		1.0000	32.20	32.20
							82.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	52.77	1.58
							1.58


 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.10.07.02 SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP DE Ø 1" PARA V. P.

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 158.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	29.19	38.92
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.6667	20.77	13.85
Materiales						
02050700020031	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1" X 5 M	m		2.5000	4.24	10.60
02050900010024	CODO PVC SAP DE Ø 1" X 90° SP (NTP 399.019)	und		2.0000	4.66	9.32
02051900020017	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	5.08	10.16
02051900020059	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1" X 1 1/2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	3.39	6.78
02052200010018	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	7.63	15.26
0206040011	TAPÓN HEMBRA PVC SAP DE Ø 1" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	4.24	4.24
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		0.7500	2.12	1.59
0253100019	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1" CR	und		1.0000	38.14	38.14
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	52.77	1.58
						1.58

Partida 01.10.08.01 TAPA METÁLICA 0.60 X 0.60 M CON MECANISMO DE SEGURIDAD

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 322.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
Materiales						
0209040008	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 0.60 X 0.60 M C/LLAVE TIPO BUJÍA, SEGÚN DISEÑO	und		1.0000	237.29	237.29
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0750	38.14	2.86
0240080012	THINNER	gal		0.0300	20.34	0.61
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37
						2.37

Partida 01.10.09.01 PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 13.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR	gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.78	0.23
						0.23

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP/Nº 38979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 CIP Nº 38979

S10

Página : 63

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida01.11.01.01TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES

Rendimiento

m/DIA

MO. 1,000.0000

EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m

1.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
						1.14
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
						0.40
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
						0.29

Partida01.11.02.01EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL HASTA 0.70 M, B= 0.45 M P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS

Rendimiento

m/DIA

MO. 110.0000

EQ. 110.0000

Costo unitario directo por : m

15.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	0.7273	20.77	15.11
						15.11
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.11	0.45
						0.45

Partida01.11.02.02EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA HASTA 0.70 M, B= 0.45 MP/ CONEXIONES DOMICILIARIAS

Rendimiento

m/DIA

MO. 80.0000

EQ. 80.0000

Costo unitario directo por : m

27.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.0000	20.77	20.77
						20.77
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.77	0.62
						0.62
Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA	m3		0.3200	19.66	6.29
						6.29


  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS
   
INGENIERO CIVIL
   
CIP/ N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
  

  
Ing. Moises Chilingano Quintana
   
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
   
Y DESARROLLO URB



S10

Página : 64

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.11.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA HASTA 0.70 M, B= 0.45 M P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			35.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.0000	20.77	20.77
							20.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.77	0.62
							0.62
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		0.3200	43.44	13.90
							13.90
Partida	01.11.02.04	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			2.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
							2.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.77	0.08
							0.08
Partida	01.11.02.05	CAMA DE APOYO P/TUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.45 M P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 519.0000	EQ. 519.0000	Costo unitario directo por : m			3.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0154	22.95	0.35
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.0617	20.77	1.28
							1.63
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.63	0.05
							0.05
	Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.0540	26.21	1.42
							1.42



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URB  
URAL

S10

Página : 65

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"
-------------	---------	---

Subpresupuesto	001 SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fecha presupuesto	02/09/2024
----------------	-----------------------------	-------------------	------------

Partida	01.11.02.06	RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.20 M S/ CLAVE DE TUB.
---------	-------------	---

Rendimiento	m/DIA	MO. 183.0000	EQ. 183.0000	Costo unitario directo por : m	8.89
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0219	29.19	0.64
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.1749	20.77	3.63
						<b>4.27</b>
	<b>Materiales</b>					
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03
						<b>0.03</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.27	0.13
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0219	21.19	0.46
						<b>0.59</b>
	<b>Subpartidas</b>					
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.1526	26.21	4.00
						<b>4.00</b>

Partida	01.11.02.07	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO HASTA H= 0.40 M, B= 0.45 M P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS
---------	-------------	---

Rendimiento	m/DIA	MO. 164.0000	EQ. 164.0000	Costo unitario directo por : m	5.42
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0244	29.19	0.71
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.1951	20.77	4.05
						4.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.76	0.14
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0244	21.19	0.52
						0.66

Partida	01.11.03.01	VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 E= 10 CM
---------	-------------	--

Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2	<b>54.79</b>
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	0.8000	20.77	16.62
						24.76
Materiales						
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3		0.0600	59.32	3.56
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0500	59.32	2.97
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.7500	24.58	18.44
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0100	80.51	0.81
0290130021	AGUA	m3		0.0180	0.51	0.01
						25.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.76	0.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.1000	8.47	0.85
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						4.24

 *Angel Campos Gallegos*  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUS GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO MRP

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE						
		Fecha presupuesto 02/09/2024						
Partida	01.11.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VEREDA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		62.10		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN			hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
								33.31
	Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8			kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP			p2		3.7000	5.51	20.39
0231010015	MADERA ROLLIZO EUCALIPTO DE Ø 4", L= 2.20 M			und		0.2500	21.19	5.30
								27.79
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	33.31	1.00
								1.00
Partida	01.11.04.01	SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAP NTP 399.002:2015 C-10 D= 21 MM (1/2")						
Rendimiento	m/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m		5.94		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN			hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
								1.59
	Materiales							
02050700020048	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1/2" X 5 M			m		1.0500	3.73	3.92
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC			gal		0.0025	152.54	0.38
								4.30
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.59	0.05
								0.05


  
ANGEL CAMPOS SALGADO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
Partida	01.11.05.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA - TIPO II				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		281.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.0000	20.77	20.77
						49.96
	Materiales					
0204240038	ABRAZADERA 2 CUERPOS TERMOPLÁSTICA PVC U Ø 1" CON SALIDA A Ø 3/4"	pza		1.0000	11.86	11.86
02050900010034	CODO PVC SAP DE Ø 1/2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		1.0000	2.12	2.12
02050900010040	CODO PVC SAP DE Ø 1/2" X 45° SP (NTP 399.019)	und		2.0000	2.12	4.24
02051900020025	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	2.12	4.24
02051900020028	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1/2" X 1" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	1.69	3.38
02052200010014	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1/2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	4.24	8.48
0206030038	UNIÓN MIXTO PVC SAP DE Ø 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		1.0000	2.12	2.12
0206030039	RACOR PVC ROSCA HEMBRA DE Ø 3/4"- ROSCA MACHO DE Ø 1/2"	und		1.0000	21.19	21.19
02090100010004	MARCO Y TAPA TERMOPLÁSTICA CON VISOR (275 X 205 MM) + CERRADURA MAGNÉTICA	pza		1.0000	38.14	38.14
02090100010006	LLAVE PARA CERRADURA MAGNÉTICA UNIVERSAL	pza		1.0000	21.19	21.19
0219150003	CAJA DE CONCRETO PORTAMEDIDOR DE AGUA (0.40 X 0.60 X 0.30 M) Y SOLADO (NTP 334.081)	pza		1.0000	55.08	55.08
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	152.54	4.58
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		1.0000	2.12	2.12
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR	und		1.0000	15.25	15.25
0253100016	VÁLVULA DE TOMA TERMOPLÁSTICA CR Ø 3/4"	und		1.0000	27.12	27.12
0271050157	PERNOS C/CABEZA HEXAGONAL, TUERCA HEXAGONAL (INOX.) DE 1/4" x 1 1/2"	pza		4.0000	2.12	8.48
						229.59
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.96	1.50
						1.50

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DE DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
Partida	01.11.05.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA - TIPO III				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		290.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.0000	20.77	20.77
						49.96
Materiales						
0204240033	ABRAZADERA 2 CUERPOS TERMOPLÁSTICA PVC U Ø 1 1/2" CON SALIDA A Ø 3/4"	pza		1.0000	21.19	21.19
02050900010034	CODO PVC SAP DE Ø 1/2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		1.0000	2.12	2.12
02050900010040	CODO PVC SAP DE Ø 1/2" X 45° SP (NTP 399.019)	und		2.0000	2.12	4.24
02051900020025	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	2.12	4.24
02051900020028	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1/2" X 1" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	1.69	3.38
02052200010014	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1/2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	4.24	8.48
0206030038	UNIÓN MIXTO PVC SAP DE Ø 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		1.0000	2.12	2.12
0206030039	RACOR PVC ROSCA HEMBRA DE Ø 3/4"- ROSCA MACHO DE Ø 1/2"	und		1.0000	21.19	21.19
02090100010004	MARCO Y TAPA TERMOPLÁSTICA CON VISOR (275 X 205 MM) + CERRADURA MAGNÉTICA	pza		1.0000	38.14	38.14
02090100010006	LLAVE PARA CERRADURA MAGNÉTICA UNIVERSAL	pza		1.0000	21.19	21.19
0219150003	CAJA DE CONCRETO PORTAMEDIDOR DE AGUA (0.40 X 0.60 X 0.30 M) Y SOLADO (NTP 334.081)	pza		1.0000	55.08	55.08
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0300	152.54	4.58
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		1.0000	2.12	2.12
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR	und		1.0000	15.25	15.25
0253100016	VÁLVULA DE TOMA TERMOPLÁSTICA CR Ø 3/4"	und		1.0000	27.12	27.12
0271050157	PERNOS C/CABEZA HEXAGONAL, TUERCA HEXAGONAL (INOX.) DE 1/4" x 1 1/2"	pza		4.0000	2.12	8.48
						238.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.96	1.50
						1.50

Partida	01.11.06.01	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA POTABLE DN 21 - 60 MM A ZANJA ABIERTA Y TAPADA				
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m		1.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	29.19	0.47
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0320	20.77	0.66
						1.13
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0100	0.51	0.01
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		0.0020	15.25	0.03
						0.04
Equipos						
0301000026	BALDE PRUEBA, TAPON, ABRAZADERA Y ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0160	42.37	0.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.13	0.03
						0.71

  
 ANGEL CAMPOS BALLEJOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUO GERENTE DE INFR. Y DESARROLLO URB.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.12.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24	
						0.74	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21	
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15	
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03	
						0.45	
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02	
						0.15	
Partida	01.12.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47	
						47.47	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42	
						1.42	
Partida	01.12.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69	
						27.69	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83	
						0.83	


  
 ANGEL CAMPOS GAMEROS
   
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
   
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
   

  
 Ing. Moises Chilingano Quintana
   
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
   
 Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.12.03.01 CONCRETO 1:10 +30% P.M. PARA CIMIENTOS CORRIDOS

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 225.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	22.95	14.69
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	2.5600	20.77	53.17
						77.20
Materiales						
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3		0.4800	50.85	24.41
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.8300	50.85	42.21
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		2.9000	24.58	71.28
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05
						137.95
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	77.20	2.32
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.3200	26.48	8.47
						10.79

Partida 01.12.04.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 565.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
						249.58
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						280.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						35.45

Partida 01.12.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 56.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto001SISTEMA DE AGUA POTABLE

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	01.12.05.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		565.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
							249.58
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA		m3		0.1800	0.51	0.09
							280.85
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
							35.45

Partida	01.12.05.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA		und		0.0500	5.08	0.25
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							0.05

Partida	01.12.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00





Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 01.12.05.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						0.66
Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91
						1.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
						0.26

Partida 01.12.06.01 TARRAJEO EN INTERIORES, EXTERIORES MEZCLA 1:5 CEMENTO : ARENA/ PULIDO COLOREADO

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 50.33


Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
						39.58
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0250	101.69	2.54
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1500	24.58	3.69
02130600010001	OCRO ROJO	kg		0.1200	11.02	1.32
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01
						9.56
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19
						1.19

Partida 01.12.07.01 SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAP Ø 1/2" PARA LAV.

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 138.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
						39.58
Materiales						
02050700020055	TUBERÍA PVC U SAP CR NTP 399.166:2013 C-10 Ø 1/2" X 5 M	m		2.5000	3.73	9.33
02051000020010	CODO PVC SAP DE Ø 1/2" X 90° CR (NTP 399.019)	und		1.0000	2.12	2.12
02051900020025	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	2.12	4.24
02051900020028	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1/2" X 1" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	1.69	3.38
02052200010014	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1/2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	4.24	8.48
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		0.7500	2.12	1.59
0249020009	CODO DE F°G° CR Ø 1/2" X 90° (ASTM A197)	und		1.0000	3.81	3.81
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR	und		1.0000	15.25	15.25
02531800080019	LLAVE ESFÉRICA CROMADA PARA JARDÍN Ø 1/2" 150 LB	pza		1.0000	42.37	42.37
						98.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19
						1.19


 ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMINO  

 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	01.12.07.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAL DE Ø 2" PARA LAV.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			83.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
							39.58
	Materiales						
02051000020014	CODO PVC SAL Ø 2" X 90° (NTP 399.172)		und		2.0000	5.51	11.02
0205270005	TUBERÍA PVC U SAL NTP 399.003:2015 CP Ø 2" X 3 M		m		2.5000	4.24	10.60
0206150002	TRAMPA "P" PVC SAL CON REGISTRO 3/4"		pza		1.0000	10.17	10.17
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0250	152.54	3.81
02460200020001	SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 2" CON TAPÓN		pza		1.0000	6.78	6.78
							42.38
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	39.58	1.19
							1.19
Partida	01.13.01	FLETE TERRESTRE LLAMCAMA SIST. AGUA POTABLE					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			8,161.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0203020034	FLETE TERRESTRE LLAMCAMA SIST. AGUA POTABLE		glb		1.0000	8,161.05	8,161.05
							8,161.05
Partida	01.13.02	FLETE RURAL LLAMCAMA SIST. AGUA POTABLE					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			8,061.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0203020035	FLETE RURAL LLAMCAMA SIST. AGUA POTABLE		glb		1.0000	8,061.10	8,061.10
							8,061.10

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SU REPRESENTANTE EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

### 9.3.1 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

  
*Angel Campos Galegos*  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PEREYAL  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
*Ing. Moises Chillingano Quintana*  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida02.01.01.01.01TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento

m2/DIA

MO. 1,000.0000

EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m2

1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida02.01.01.02.01EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento

m3/DIA

MO. 35.0000

EQ. 35.0000

Costo unitario directo por : m3

48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

Partida02.01.01.02.02NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m2/DIA

MO. 120.0000

EQ. 120.0000

Costo unitario directo por : m2

2.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL	hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
						0.40

Partida02.01.01.02.03ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M

Rendimiento

m3/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m3

28.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83



 ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  


 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS				Fecha presupuesto	02/09/2024	
Partida	02.01.01.03.01 CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3			225.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.6400	22.95	14.69
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	2.5600	20.77	53.17
							77.20
Materiales							
0207010006	PIEDRA GRANDE DE 8"		m3		0.4800	50.85	24.41
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.8300	50.85	42.21
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		2.9000	24.58	71.28
0290130021	AGUA		m3		0.1000	0.51	0.05
							137.95
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	77.20	2.32
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.3200	26.48	8.47
							10.79
Partida	02.01.01.03.02 CONCRETO 1:8+25% P.M. PARA SOBRECIMENTOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			329.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	22.95	30.60
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	5.3333	20.77	110.77
							160.83
Materiales							
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"		m3		0.3800	50.85	19.32
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.9000	50.85	45.77
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		3.3000	24.58	81.11
0290130021	AGUA		m3		0.1620	0.51	0.08
							146.28
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	160.83	4.82
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.6667	26.48	17.65
							22.47
Partida	02.01.01.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2			49.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.5333	20.77	11.08
							26.65
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	26.65	0.80
							0.80

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS						
Partida	02.01.01.04.01 CONCRETO F´C=175 KG/CM2 PARA COLUMNAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 13.0000	EQ. 13.0000	Costo unitario directo por : m3		474.38	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.2308	29.19	35.93
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.2308	22.95	28.25
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	4.9231	20.77	102.25
							166.43
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA		m3		0.1800	0.51	0.09
							281.45
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	166.43	4.99
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.6154	8.47	5.21
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.6154	26.48	16.30
							26.50
Partida	02.01.01.04.02 ACERO CORRUGADO F´Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.68	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA		und		0.0500	5.08	0.25
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							0.05
Partida	02.01.01.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE COLUMNAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2		49.94	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.5333	20.77	11.08
							26.65
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	26.65	0.80
							0.80

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	02.01.01.04.04	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA VIGA COLLARÍN					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 13.0000	EQ. 13.0000		Costo unitario directo por : m3		474.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.2308	29.19	35.93	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.2308	22.95	28.25	
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	4.9231	20.77	102.25	
						166.43	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5800	59.32	34.41	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.6700	59.32	39.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
						281.45	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	166.43	4.99	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.6154	8.47	5.21	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.6154	26.48	16.30	
						26.50	

Partida	02.01.01.04.05	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73	
						1.66	
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28	
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25	
						4.97	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
						0.05	

Partida	02.01.01.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGA COLLARÍN					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m2		49.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.5333	20.77	11.08	
						26.65	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.65	0.80	
						0.80	







Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					
Partida	02.01.01.04.07	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	02.01.01.05.01	MURO DE SOGA LADRILLO KING KONG CARAVISTA 18 HUECOS DE 9 X 12.5 X 23 CM C/MEZCLA C:A 1:5, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 5.5000	EQ. 5.5000	Costo unitario directo por : m2			101.31
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.4545	29.19	42.46
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.7273	20.77	15.11
							57.57
	Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0258	59.32	1.53
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2292	24.58	5.63
0216010021	LADRILLO KING KONG CARAVISTA 18 HUECOS DE 9 X 12.5 X 23 und CM				41.0000	0.85	34.85
							42.01
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	57.57	1.73
							1.73
Partida	02.01.01.06.01	TARRAJEO DE MUROS INTERIORES C:A 1:3, E= 1.5 CM (PULIDO ÁREA DE DUCHA)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			41.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2850	24.58	7.01
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0050	80.51	0.40
							9.02
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95


**ANGEL CAMPOS GALLEGOS**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

**Ing. Moises Chilingano Quintana**  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS				
Partida	02.01.01.06.02	TARRAJE0 DE MUROS INTERIORES C:A 1:5 E= 1.5 CM				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		21.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	29.19
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.2000	20.77
						11.68
						4.15
						15.83
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0165	101.69
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1166	24.58
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0050	80.51
						1.68
						2.87
						0.40
						4.95
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	15.83
						0.47
						0.47
Partida	02.01.01.06.03	TARRAJE0 DE COLUMNAS C:A 1:5, E= 1.5 CM				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2		45.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	29.19
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.5000	20.77
						29.19
						10.39
						39.58
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0165	101.69
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1166	24.58
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0050	80.51
						1.68
						2.87
						0.40
						4.95
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	39.58
						1.19
						1.19
Partida	02.01.01.06.04	TARRAJE0 DE VIGAS COLLARÍN C:A 1:5, E= 1.5 CM				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 6.5000	EQ. 6.5000	Costo unitario directo por : m2		55.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.2308	29.19
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.6154	20.77
						35.93
						12.78
						48.71
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0165	101.69
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1166	24.58
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0050	80.51
						1.68
						2.87
						0.40
						4.95
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	48.71
						1.46
						1.46

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moisés Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFR-ESTRUCTURA URBAN  
 Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS				Fecha presupuesto	02/09/2024	
Partida	02.01.01.06.05	TARRAJEO DE SARDINEL C/ CEMENTO PULIDO C:A 1:3, E= 1.5 CM						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			41.63	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN			hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
								31.66
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA			m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)			bol		0.2850	24.58	7.01
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M			und		0.0050	80.51	0.40
								9.02
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	31.66	0.95
								0.95
Partida	02.01.01.06.06	VESTIDURA DE DERRAMES						
Rendimiento	m/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m			14.18	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010005	PEÓN			hh	0.5000	0.1600	20.77	3.32
								12.66
	Materiales							
02070200010001	ARENA FINA			m3		0.0025	101.69	0.25
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)			bol		0.0200	24.58	0.49
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M			und		0.0050	80.51	0.40
								1.14
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	12.66	0.38
								0.38
Partida	02.01.01.06.07	BRUÑAS DE 1 CM						
Rendimiento	m/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m			8.10	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.2286	29.19	6.67
0101010005	PEÓN			hh	0.2500	0.0571	20.77	1.19
								7.86
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	7.86	0.24
								0.24



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	02.01.01.07.01	CONTRAZÓCALO DE CEMENTO S/COLOREAR C:A 1:5, E= 1.5 CM Y H= 20 CM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m			15.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	29.19	11.68
0101010005	PEÓN		hh	0.2500	0.1000	20.77	2.08
							13.76
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0040	101.69	0.41
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0310	24.58	0.76
							1.17
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	13.76	0.41
							0.41
Partida	02.01.01.08.01	PISO DE CEMENTO PULIDO COLOREADO E=4" C/CONCRETO F'C= 140 KG/CM2					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 87.5000	EQ. 87.5000	Costo unitario directo por : m2			58.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	4.0000	0.3657	29.19	10.67
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0914	22.95	2.10
0101010005	PEÓN		hh	7.0000	0.6400	20.77	13.29
							26.06
	Materiales						
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"		m3		0.0600	59.32	3.56
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0090	101.69	0.92
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0480	59.32	2.85
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.8250	24.58	20.28
02130600010001	OCRE ROJO		kg		0.3390	11.02	3.74
0290130021	AGUA		m3		0.0180	0.51	0.01
							31.36
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	26.06	0.78
							0.78
Partida	02.01.01.08.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 PARA SARDINEL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			386.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
							124.79
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6720	59.32	39.86
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.5350	59.32	31.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		7.0100	24.58	172.31
0290130021	AGUA		m3		0.1800	0.51	0.09
							244.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
							17.72

Análisis de precios unitarios						
Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					
Fecha presupuesto	02/09/2024					
Partida	02.01.01.08.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00
Partida	02.01.01.08.04 VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 E= 10 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2		54.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	0.8000	20.77	16.62
						24.76
Materiales						
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3		0.0600	59.32	3.56
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0500	59.32	2.97
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.7500	24.58	18.44
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0100	80.51	0.81
0290130021	AGUA	m3		0.0180	0.51	0.01
						25.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.76	0.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.1000	8.47	0.85
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						4.24
Partida	02.01.01.08.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VEREDA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		62.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
0231010015	MADERA ROLLIZO EUCALIPTO DE Ø 4", L= 2.20 M	und		0.2500	21.19	5.30
						27.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	02.01.01.09.01	VIGA DE TUBO LAC RECTANGULAR 25 X 50 X 2 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000		Costo unitario directo por : m		22.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1778	29.19	5.19	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	22.95	4.08	
						9.27	
	Materiales						
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0150	38.14	0.57	
0240080012	THINNER	gal		0.0060	20.34	0.12	
02550800010004	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 3/16"	kg		0.1200	16.95	2.03	
02650100010018	TUBO LAC RECTANGULAR 25 X 50 X 2 MM, L= 6 M (ASTM A500)	pza		0.1717	59.32	10.19	
						12.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.27	0.28	
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	0.2500	0.0444	9.53	0.42	
						0.70	

Partida	02.01.01.09.02	CORREA DE TUBO LAC RECTANGULAR 25 X 50 X 2 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000		Costo unitario directo por : m		22.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1778	29.19	5.19	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	22.95	4.08	
						9.27	
	Materiales						
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0150	38.14	0.57	
0240080012	THINNER	gal		0.0060	20.34	0.12	
02550800010004	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 3/16"	kg		0.1200	16.95	2.03	
02650100010018	TUBO LAC RECTANGULAR 25 X 50 X 2 MM, L= 6 M (ASTM A500)	pza		0.1717	59.32	10.19	
						12.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.27	0.28	
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	0.2500	0.0444	9.53	0.42	
						0.70	

Partida	02.01.01.09.03	COBERTURA C/PLANCHA DE ALUZINC PV4 DE COLOR ROJO E= 0.30 MM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000		Costo unitario directo por : m2		37.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	22.95	3.06	
						6.95	
	Materiales						
0228180009	PLANCHA ALUZINC PV4 DE 6.00 X 1.00 M, E= 0.30 MM DE COLOR ROJO	m2		1.0200	20.34	20.75	
02410200010007	CINTA BUTIL DE 3/8" L=15 M	rl		0.1854	38.14	7.07	
02510300010009	TORNILLO AUTOOPERFORANTE PUNTA BROCA CON ARANDELA DE NEOPRENO # 12 X 3/4"	und		14.0000	0.17	2.38	
						30.20	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.95	0.21	
						0.21	







Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida02.01.01.10.01

PUERTA METÁLICA 0.70 X 2.10 M C/PLANCHA METÁLICA E= 1/8" INC. PINTURA, VIDRIO Y ACCESORIOS (SEGÚN DISEÑO)

Rendimientound/DIA

MO. 5.0000

EQ. 5.0000

Costo unitario directo por : und

375.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.8000	20.77	16.62
						63.32
Materiales						
0222100001	SILICONA ACÉTICA PARA VIDRIOS 300 ML	und		1.0000	11.86	11.86
0243120003	VIDRIO CATEDRAL SEMIDOBLE	p2		8.3000	3.22	26.73
02650100010019	PUERTA METÁLICA DE PLANCHA E= 1/8" PREFABRICADA 0.70 X 2.00 M (SEGÚN DISEÑO)	und		1.0000	271.19	271.19
						309.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	63.32	1.90
						1.90

Partida02.01.01.10.02

VENTANA METÁLICA DE 0.30 X 0.60 M C/MALLA METÁLICA CUADRADA DE 5 X 5 MM (SEGÚN DISEÑO)

Rendimientound/DIA

MO. 8.0000

EQ. 8.0000

Costo unitario directo por : und

108.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
						39.58
Materiales						
02650100010020	VENTANA METÁLICA DE 0.30 X 0.60 M C/PERFILES Y MALLA METÁLICA CUADRADA DE 5 X 5 MM (SEGÚN DISEÑO)	und		1.0000	67.80	67.80
						67.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19
						1.19

Partida02.01.01.11.01

SUM. E INST. DE ACCESORIO PARA AGUA FRÍA.

Rendimientound/DIA

MO. 8.0000

EQ. 8.0000

Costo unitario directo por : und

143.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
						39.58
Materiales						
02050700020055	TUBERÍA PVC U SAP CR NTP 399.166:2013 C-10 Ø 1/2" X 5 M	m		7.5000	3.73	27.98
02051000020010	CODO PVC SAP DE Ø 1/2" X 90° CR (NTP 399.019)	und		9.0000	2.12	19.08
02051100020005	TEE PVC SAP DE Ø 1/2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	2.97	5.94
02051900020025	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 1/2" SP/CR (NTP 399.019)	und		2.0000	2.12	4.24
02051900020028	NIPLE DE PVC SAP DE Ø 1/2" X 1" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	1.69	3.38
02052200010014	UNIÓN UNIVERSAL DE PVC SAP DE Ø 1/2" CR (NTP 399.019)	und		2.0000	4.24	8.48
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		5.0000	2.12	10.60
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR	und		1.0000	15.25	15.25
						102.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19
						1.19





Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"	
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS	Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	02.01.01.11.02	SUM. E INST. DE ACCESORIO PARA DESAGÜE	

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			257.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39	
							39.58
Materiales							
02050900010052	CODO PVC SAL Ø 2" X 45º (NTP 399.172)	und		1.0000	5.51	5.51	
02050900010053	YEE PVC SAL Ø 2" (NTP 399.172)	und		1.0000	5.51	5.51	
02050900010054	TEE PVC SAL DE Ø 4" (NTP 399.172)	und		1.0000	12.71	12.71	
02050900010055	YEE PVC SAL C/REDUCCIÓN Ø 4" A 2" (NTP 399.172)	und		1.0000	11.86	11.86	
02051000020014	CODO PVC SAL Ø 2" X 90º (NTP 399.172)	und		9.0000	5.51	49.59	
02051000020015	CODO PVC SAL Ø 4" A 2" X 90º (NTP 399.172)	und		1.0000	11.86	11.86	
0205270005	TUBERÍA PVC U SAL NTP 399.003:2015 CP Ø 2" X 3 M	m		8.5000	4.24	36.04	
0206010003	TUBERÍA PVC U SAL NTP 399.003:2015 CP Ø 4" X 3 M	m		3.3000	10.73	35.41	
02061600010001	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL DE Ø 2"	und		1.0000	7.63	7.63	
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.1000	152.54	15.25	
02460200020006	SUMIDERO DE BRONCE DE Ø 2"	pza		2.0000	5.08	10.16	
02461200030003	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø 4"	pza		1.0000	15.25	15.25	
							216.78
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19	
							1.19

Partida	02.01.01.11.03	SUM. E INST. DE APARATOS SANITARIOS INCL. ACCESORIOS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		513.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
						39.58
Materiales						
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		2.0000	2.12	4.24
0246110002	PORTA ROLLO ADHESIVO ESTÁNDAR	pza		1.0000	29.66	29.66
02461500020003	TOALLERA C/BARRA PLASTICA BLANCA	pza		1.0000	29.66	29.66
0246220001	JABONERA BLANCO 13 X 15 CM	pza		1.0000	29.66	29.66
02470200010021	INODORO SIFÓN JET COLOR BLANCO INCL. ACCESORIOS	pza		1.0000	305.08	305.08
0256030003	DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE	und		1.0000	74.58	74.58
						472.88
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19
						1.19

ANGEL CAMPOS SALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 02.01.01.12.01 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (TD-1) 6 POLOS

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 68.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	29.19	38.92
						38.92
Materiales						
02050700020049	TUBERÍA PVC U SEL NTP 399.006:2015 CP Ø 3/4" X 3 M	m		2.5000	2.06	5.15
0208020001	CURVA PVC SEL Ø 3/4" (NTP 399.006)	und		2.0000	0.85	1.70
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	152.54	0.76
0274010003	TABLERO ELÉCTRICO EMPOTRABLE PVC 6 POLOS	und		1.0000	21.19	21.19
						28.80
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	38.92	1.17
						1.17

Partida 02.01.01.12.02 SALIDA DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ

Rendimiento pto/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : pto 39.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
						29.19
Materiales						
02050700020049	TUBERÍA PVC U SEL NTP 399.006:2015 CP Ø 3/4" X 3 M	m		2.0000	2.06	4.12
0208020001	CURVA PVC SEL Ø 3/4" (NTP 399.006)	und		2.0000	0.85	1.70
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	152.54	0.76
02680100010006	CAJA OCTOGONAL PVC 3/4" X 3/4" X 1 1/2"	pza		1.0000	2.54	2.54
						9.12
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	29.19	0.88
						0.88

Partida 02.01.01.12.03 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE

Rendimiento pto/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : pto 37.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
						29.19
Materiales						
02050700020049	TUBERÍA PVC U SEL NTP 399.006:2015 CP Ø 3/4" X 3 M	m		1.5000	2.06	3.09
0208020001	CURVA PVC SEL Ø 3/4" (NTP 399.006)	und		1.0000	0.85	0.85
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	152.54	0.76
02680600010001	CAJA RECTANGULAR PVC 4" X 2" X 1 1/2"	pza		1.0000	2.54	2.54
						7.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	29.19	0.88
						0.88



Ing. Moisés Chilingano Quintana  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. Nº 36879

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moisés Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO



S10

Página : 14

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
Fecha presupuesto02/09/2024

Partida02.01.02.01.01 TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES

Rendimiento m/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m 1.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
1.14						
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
0.40						
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
0.29						

Partida02.01.02.02.01 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL HASTA H= 1.00 M, B= 0.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 70.0000 EQ. 70.0000 Costo unitario directo por : m 24.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.1429	20.77	23.74
23.74						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.74	0.71
0.71						

Partida02.01.02.02.02 REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA

Rendimiento m/DIA MO. 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m 2.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
2.77						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.77	0.08
0.08						



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS				
Partida	02.01.02.02.03	CAMA DE APOYO PITUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.50 M				
Rendimiento	m/DIA	MO. 467.0000	EQ. 467.0000	Costo unitario directo por : m		3.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0171	0.50
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.0685	1.42
						1.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.06
						0.06
	Subpartidas					
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.0600	1.57
						1.57
Partida	02.01.02.02.04	RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.30 M S/ CLAVE DE TUB.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 91.0000	EQ. 91.0000	Costo unitario directo por : m		17.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0440	1.28
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.3516	7.30
						8.58
	Materiales					
0290130021	AGUA		m3		0.0168	0.01
						0.01
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.26
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.5000	0.0440	0.93
						1.19
	Subpartidas					
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.3071	8.05
						8.05
Partida	02.01.02.02.05	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO HASTA H= 0.50 M, B= 0.50 M				
Rendimiento	m/DIA	MO. 114.0000	EQ. 114.0000	Costo unitario directo por : m		7.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0351	1.02
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.2807	5.83
						6.85
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.21
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.5000	0.0351	0.74
						0.95


  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS
  
INGENIERO CIVIL
  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
  

  
Ing. Moises Chillingano Quintana
  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
  
Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					
Fecha presupuesto	02/09/2024					
Partida	02.01.02.03.01 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAP NTP 399.002:2015 C-7.5 D= 60 MM (2")					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		12.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	1.17
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0400	0.83
						2.00
	Materiales					
02050700020056	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-7.5 Ø 2" X 5 M		m		1.0500	9.79
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0050	0.76
						10.55
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.06
						0.06
Partida	02.01.02.03.02 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAL NTP 399.003:2015 CP D= 54 MM (2")					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		6.97
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	1.17
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0400	0.83
						2.00
	Materiales					
0205270005	TUBERÍA PVC U SAL NTP 399.003:2015 CP Ø 2" X 3 M		m		1.0500	4.45
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0030	0.46
						4.91
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.06
						0.06
Partida	02.01.02.03.03 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC U SAL NTP 399.003:2015 CP D= 105 MM (4")					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		14.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0533	1.56
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0533	1.11
						2.67
	Materiales					
0206010003	TUBERÍA PVC U SAL NTP 399.003:2015 CP Ø 4" X 3 M		m		1.0500	11.27
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0050	0.76
						12.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.08
						0.08

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moisés Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"							
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					Fecha presupuesto	02/09/2024	
Partida	02.01.02.03.04 SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC U SAL DE Ø 2"							
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und			27.21	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
								15.57
	Materiales							
02050900010052	CODO PVC SAL Ø 2" X 45° (NTP 399.172)			und		1.0000	5.51	5.51
02050900010053	YEE PVC SAL Ø 2" (NTP 399.172)			und		1.0000	5.51	5.51
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC			gal		0.0010	152.54	0.15
								11.17
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	15.57	0.47
								0.47
Partida	02.01.03.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO			hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
								0.74
	Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG			bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M			und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL			m		0.2000	0.17	0.03
								0.45
	Equipos							
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS			hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.74	0.02
								0.15
Partida	02.01.03.02.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
								47.47
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	47.47	1.42
								1.42

Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					Fecha presupuesto 02/09/2024	
Partida	02.01.03.02.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN			hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
								27.91
	Materiales							
0290130021	AGUA			m3		0.0540	0.51	0.03
								0.03
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP			hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
								3.87
Partida	02.01.03.02.03	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN			hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
								1.88
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL			hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
								0.40
Partida	02.01.03.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
								27.69
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	27.69	0.83
								0.83

 *Maulligand*  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 *Moises Chilingano Quintana*  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUO GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto002SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida02.01.03.03.01SUM. E INST. DE CAJA DE REGISTRO PREFABRICADO PARA DESAGÜE 12" X 24" P/UBS

Rendimientound/DIAMO. 12.0000EQ. 12.0000Costo unitario directo por : und124.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	22.95	15.30
						34.76
Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0200	59.32	1.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1500	24.58	3.69
02190900010006	TAPA DE CONCRETO DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.05 M	pza		1.0000	12.71	12.71
02190900010007	MARCO DE TAPA DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.15 M	pza		1.0000	37.29	37.29
02190900010008	BASE DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.30 M	pza		1.0000	33.90	33.90
						88.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	34.76	1.04
						1.04

Partida02.01.04.01.01TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimientom2/DIAMO. 1,000.0000EQ. 1,000.0000Costo unitario directo por : m21.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida02.01.04.02.01EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimientom3/DIAMO. 35.0000EQ. 35.0000Costo unitario directo por : m348.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42



ANGEL CAMPOS GAYLEJOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

*Moises Chilingano Quintana*  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



S10

Página : 20

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	02.01.04.02.02		RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	02.01.04.02.03		ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	02.01.04.03.01		SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	02.01.04.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			565.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72	
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16	
						249.58	
Materiales							
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
						280.85	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18	
						35.45	
Partida	02.01.04.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73	
						1.66	
Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28	
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25	
						4.97	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
						0.05	
Partida	02.01.04.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	

S10

Página: 22

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 02.01.04.04.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						0.66
Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91
						1.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
						0.26

Partida 02.01.04.05.01 SUM. E INST. DE BIODIGESTOR DE 600L INCL. ACCESORIOS

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 1,218.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	2.0000	20.77	41.54
						158.30
Materiales						
02480100010003	BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE DE 600 LTS INCL. ACCESORIOS und			1.0000	1,055.08	1,055.08
						1,055.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	158.30	4.75
						4.75

Partida 02.01.05.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

 **INGENIERO CIVIL**  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
   
**Ing. Moises Chilingano Quintana**  
SUB GERENTE DE INFRA ESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB



S10

Página : 23

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 02.01.05.02.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m3 48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

Partida 02.01.05.02.02 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M

Rendimiento m3/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m3 28.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
						27.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

Partida 02.01.05.03.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 565.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
						249.58
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						280.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						35.45

  
ANGEL CAMPOS BALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRA ESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios						
Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					
Fecha presupuesto	02/09/2024					
Partida	02.01.05.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00
Partida	02.01.05.03.03 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		2.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						0.66
Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91
						1.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
						0.26
Partida	02.01.05.04.01 TARRAJEO EN 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		44.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
						31.66
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0135	101.69	1.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2394	24.58	5.88
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO	gal		0.1050	25.42	2.67
						11.93
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95
						0.95

 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
J. Moises Chilingano Quintana  
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 02.01.05.05.01 TAPA DE CONCRETO DE 0.70 X 0.70 X 0.075 M

Rendimiento und/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : und 46.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.3200	20.77	6.65
						15.99
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1747	4.66	0.81
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		2.9120	4.15	12.08
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1750	4.66	0.82
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0205	59.32	1.22
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0201	59.32	1.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.3755	24.58	9.23
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		0.7655	5.51	4.22
						29.57
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.99	0.48
						0.48

Partida 02.01.05.05.02 FILTRO DE GRAVA DE 1 1/2", 2" Y 2 1/2"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 89.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
						27.69
Materiales						
02070200010011	GRAVA DE 1 1/2", 2" Y 2 1/2" PARA FILTRO	m3		1.0300	59.32	61.10
						61.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

Partida 02.01.05.05.03 SUM. Y COLOCACIÓN DE LADRILLO MACIZO DE CONCRETO 24 X 14 X 9 CM

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 104.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
						39.58
Materiales						
0216010018	LADRILLO MACIZO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 DE 24 X 14 X 9 CM	und		34.0000	1.86	63.24
						63.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19
						1.19

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMINO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



S10

Página : 26

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS				
Partida	02.01.05.06.01	SUM. E INST. DE VÁLVULA ESFERICA DE PVC DE Ø 2" PARA EXTRACCIÓN LODOS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		107.42
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	19.46
						19.46
	Materiales					
02051900020023	ADAPTADOR PVC SAP DE Ø 2" SP/CR (NTP 399.019)		und		2.0000	23.72
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0250	3.81
0241030001	CINTA TEFLÓN		und		0.2500	0.53
0253100018	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 2" CR		und		1.0000	59.32
						87.38
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.58
						0.58
Partida	02.01.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2		1.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	0.0240	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	1.0000	0.0080	0.24
						0.74
	Materiales					
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0450	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0050	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0030	0.15
0292010001	CORDEL		m		0.2000	0.03
						0.45
	Equipos					
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.02
						0.15
Partida	02.01.06.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3		48.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	2.2857	47.47
						47.47
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.42
						1.42
Partida	02.01.06.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	27.69
						27.69
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.83
						0.83

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP/Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

S10

Página: 27

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 02.01.06.02.03 RELLENO CON GRAVA DE 1/2"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 89.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
Materiales						
02070200010017	GRAVA DE 1/2" PARA FILTRO	m3		1.0300	59.32	61.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83

Partida 02.01.06.02.04 RELLENO CON GRAVA DE 2"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 89.62


Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
Materiales						
02070200010018	GRAVA DE 2" PARA FILTRO	m3		1.0300	59.32	61.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83

Partida 02.01.06.03.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 565.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18

 **ANGEL CAMPOS GALLEGOS**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 **Ing. Moises Chillingano Quintana**  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 02.01.06.03.02 ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						0.05

Partida 02.01.06.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL


Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 56.80


Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

Partida 02.01.06.03.04 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
						0.26


 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 02.01.06.04.01 MUROS DE SOGA LADRILLO KING KONG DE CONCRETO 24 X 14 X 9 CM/POZO PERCOLADOR

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 112.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
						31.66
Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0310	59.32	1.84
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2180	24.58	5.36
0216010018	LADRILLO MACIZO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 DE 24 X 14 X 9 CM	und		39.0000	1.86	72.54
						79.74
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95
						0.95

Partida 02.01.06.05.01 TAPA DE CONCRETO 0.80 X 0.80 X 0.05 M

Rendimiento und/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : und 47.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.3200	20.77	6.65
						15.99
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.2016	4.66	0.94
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		3.3600	4.15	13.94
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1750	4.66	0.82
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0178	59.32	1.06
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0175	59.32	1.04
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.3269	24.58	8.04
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		0.8749	5.51	4.82
						30.66
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.99	0.48
						0.48

Partida 02.01.06.06.01 SUM. E INST. DE TEE PVC U SAL DE Ø 2" X 2"

Rendimiento und/DIA MO. 32.0000 EQ. 32.0000 Costo unitario directo por : und 16.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	29.19	7.30
						7.30
Materiales						
02051100010019	TEE PVC SAL DE Ø 2" (NTP 399.172)	und		1.0000	9.32	9.32
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0010	152.54	0.15
						9.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.30	0.22
						0.22

  
 ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIR. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingana Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAS- ESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	002	SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS					
Partida	02.02.01	FLETE TERRESTRE LLAMCAMA - UBS					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		4,997.55	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0203020036	FLETE TERRESTRE LLAMCAMA - UBS		glb		1.0000	4,997.55	4,997.55
							4,997.55
Partida	02.02.02	FLETE RURAL LLAMCAMA - UBS					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		2,765.09	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0203020037	FLETE RURAL LLAMCAMA - UBS		glb		1.0000	2,765.09	2,765.09
							2,765.09

  
 ANGEL CAMPOS SALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

### 9.4.1 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

 *Manfred*  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36970

MUNICIPALIDAD DISTITAL DE MITTACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.01.01.01.01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO C/ EQUIPO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		128.18	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	19.46
0101010005	PEÓN			hh	2.0000	1.3333	27.69
							47.15
	Materiales						
02450200010017	BARRENO 7/8" X 5' P/PERFORACIÓN			und		0.0010	0.49
0276020078	DISCO DE 9" PARA METÁLICA			und		0.3333	4.10
							4.59
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	1.41
03011400020004	MARTILLO NEUMATICO DE 25 KG			hm	1.0000	0.6667	8.47
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 600-690 PCM, 196 HP			hm	1.0000	0.6667	62.15
03013300050001	AMOLADORA ANGULAR DE 9" 2200W			hm	0.2500	0.1667	0.88
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W			hm	0.2500	0.1667	3.53
							76.44
Partida	03.01.01.01.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		28.52	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN			hh	10.0000	1.3333	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.83
							0.83
Partida	03.01.01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2		1.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN			hh	3.0000	0.0240	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO			hh	1.0000	0.0080	0.24
							0.74
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"			kg		0.0450	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG			bol		0.0050	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M			und		0.0030	0.15
0292010001	CORDEL			m		0.2000	0.03
							0.45
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS			hm	1.0000	0.0080	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.02
							0.15

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					
Partida	03.01.01.03.01	EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3			19.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1000	20.77	2.08
							5.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.00	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1000	144.07	14.41
							14.56
Partida	03.01.01.03.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	03.01.01.03.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DE OLLO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.01.01.04.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA C/CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + PM, E= 0.15 M					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m2			73.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.0667	20.77	22.16
							37.73
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.0640	59.32	3.80
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"		m3		0.2000	50.85	10.17
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0510	59.32	3.03
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.7010	24.58	17.23
0290130021	AGUA		m3		0.0184	0.51	0.01
							34.24
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	37.73	1.13
							1.13
Partida	03.01.01.05.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18P 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URBAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.01.01.05.02 CONCRETO F'C= 140 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 386.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
						124.79
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6720	59.32	39.86
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5350	59.32	31.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		7.0100	24.58	172.31
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						244.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
						17.72

Partida 03.01.01.05.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 56.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.01.01.06.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 565.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
						249.58
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						280.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						35.45

Partida 03.01.01.06.02 ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
						1.66
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25
						4.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						0.05

Partida 03.01.01.06.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA

Rendimiento m2/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m2 91.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	29.19	12.97
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	22.95	20.40
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.8889	20.77	18.46
						51.83
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	4.66	0.93
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2000	4.66	0.93
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0667	32.52	2.17
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.5000	5.51	19.29
02310500010005	TRIPLAY DE 4' X 8', E= 18 MM	pln		0.1400	105.93	14.83
						38.15
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.83	1.55
						1.55

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida03.01.01.06.04CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO

Rendimiento

m2/DIA

MO. 250.0000

EQ. 250.0000

Costo unitario directo por : m2

2.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						0.66
Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91
						1.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
						0.26

Partida03.01.01.07.01ALCANTARILLA METÁLICA CIRCULAR TMC Ø 24"

Rendimiento

m/DIA

MO. 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : m

490.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	4.0000	20.77	83.08
						102.54
Materiales						
02042900010006	ALCANTARILLA METÁLICA CIRCULAR TMC Ø 24", E= 1.8 MM	m		1.2346	290.68	358.87
						358.87
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	102.54	5.13
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	0.1000	0.0667	144.07	9.61
						14.74
Subpartidas						
010104020519	PREPARACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAMA DE ASIENTO	m3		0.2880	49.49	14.25
						14.25

Partida03.01.01.08.01SOLAQUEO F'C= 20 KG/CM2 P/ MUROS

Rendimiento

m2/DIA

MO. 25.0000

EQ. 25.0000

Costo unitario directo por : m2

13.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010005	PEÓN	hh	0.3333	0.1067	20.77	2.22
						11.56
Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0034	101.69	0.35
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0198	24.58	0.49
02130200020002	CAL HIDRATADA BOLSA 25 KG	bol		0.0233	38.14	0.89
						1.73
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	11.56	0.35
						0.35


  
 ANGEL CAMPOS GALEGOS
   
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP/Nº 36579

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
   
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
   

  
 Ing. Moises Chilingano Quintana
   
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA



S10

Página : 7

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"  
Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida	03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		1.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
						1.14
	Materiales					
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
						0.40
	Equipos					
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
						0.29

Partida	03.02.01.02	REPLANTEO, COLOCACIÓN DE PUNTOS Y PLANTILLAS C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		1.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
						1.14
	Materiales					
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
						0.40
	Equipos					
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
						0.29

Partida	03.02.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M				
Rendimiento	m/DIA	MO. 99.0000	EQ. 99.0000	Costo unitario directo por : m		15.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0808	29.19	2.36
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0808	20.77	1.68
						4.04
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.04	0.12
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.0808	144.07	11.64
						11.76

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.02.02.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 1.50 M A H= 2.00 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 76.0000	EQ. 76.0000	Costo unitario directo por : m			20.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1053	29.19	3.07
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1053	20.77	2.19
							5.26
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.26	0.16
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1053	144.07	15.17
							15.33
Partida	03.02.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 2.00 M A H= 2.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 59.0000	EQ. 59.0000	Costo unitario directo por : m			26.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1356	29.19	3.96
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1356	20.77	2.82
							6.78
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.78	0.20
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1356	144.07	19.54
							19.74
Partida	03.02.02.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 3.50 M A H= 4.00 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 29.0000	EQ. 29.0000	Costo unitario directo por : m			53.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2759	29.19	8.05
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.2759	20.77	5.73
							13.78
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	13.78	0.41
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.2759	144.07	39.75
							40.16
Partida	03.02.02.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 74.0000	EQ. 74.0000	Costo unitario directo por : m			37.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1081	29.19	3.16
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1081	20.77	2.25
							5.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.41	0.16
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1081	144.07	15.57
							15.73
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		0.8100	19.66	15.92
							15.92

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.02.02.06	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 1.50 M A H= 2.00 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 57.0000	EQ. 57.0000	Costo unitario directo por : m			48.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1404	29.19	4.10
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1404	20.77	2.92
							7.02
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.02	0.21
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1404	144.07	20.23
							20.44
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		1.0500	19.66	20.64
							20.64
Partida	03.02.02.07	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 2.00 M A H= 2.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 44.0000	EQ. 44.0000	Costo unitario directo por : m			62.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1818	29.19	5.31
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1818	20.77	3.78
							9.09
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.09	0.27
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1818	144.07	26.19
							26.46
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		1.3500	19.66	26.54
							26.54
Partida	03.02.02.08	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 3.50 M A H= 4.00 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : m			115.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3636	29.19	10.61
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.3636	20.77	7.55
							18.16
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	18.16	0.54
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.3636	144.07	52.38
							52.92
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		2.2500	19.66	44.24
							44.24





Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.02.02.09 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA C/ MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 74.0000 EQ. 74.0000 Costo unitario directo por : m 56.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1081	29.19	3.16
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1081	20.77	2.25
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.41	0.16
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1081	144.07	15.57
Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA	m3		0.8100	43.44	35.19

Partida 03.02.02.10 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA C/ MAQUINARIA DE H= 1.50 M A H= 2.00 M

Rendimiento m/DIA MO. 57.0000 EQ. 57.0000 Costo unitario directo por : m 73.07

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1404	29.19	4.10
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1404	20.77	2.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.02	0.21
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1404	144.07	20.23
Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA	m3		1.0500	43.44	45.61

Partida 03.02.02.11 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA C/ MAQUINARIA DE H= 2.00 M A H= 2.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 44.0000 EQ. 44.0000 Costo unitario directo por : m 94.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1818	29.19	5.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1818	20.77	3.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.09	0.27
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1818	144.07	26.19
Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA	m3		1.3500	43.44	58.64

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

S10

Página : 11

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.02.02.12 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA C/ MAQUINARIA DE H= 3.50 M A H= 4.00 M

Rendimiento m/DIA MO. 22.0000 EQ. 22.0000 Costo unitario directo por : m 168.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3636	29.19	10.61
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.3636	20.77	7.55
						18.16
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	18.16	0.54
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.3636	144.07	52.38
						52.92
Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA	m3		2.2500	43.44	97.74
						97.74

Partida 03.02.02.13 ENTIBADO Y DESENTIBADO DISCONTINUO DE ZANJAS DE H= 2.00 A H= 3.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 98.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.2667	22.95	6.12
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54
						15.55
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3500	4.66	1.63
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.5000	4.66	2.33
0231010013	PUNTALES DE MADERA EUCALIPTO DE 3" X 3" X 10'	p2		2.9533	5.93	17.51
0231010014	LARGUEROS DE MADERA EUCALIPTO DE 2" X 4" X 10'	p2		3.6450	2.12	7.73
0290250013	TABLAS DE MADERA DE 1 1/2" X 8" X 10'	p2		11.4833	4.66	53.51
						82.71
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.55	0.47
						0.47

Partida 03.02.02.14 REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA

Rendimiento m/DIA MO. 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m 2.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
						2.77
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.77	0.08
						0.08

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URBAL Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.02.02.15 CAMA DE APOYO P/TUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.60 M

Rendimiento m/DIA MO. 389.0000 EQ. 389.0000 Costo unitario directo por : m 4.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0206	29.19	0.60
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0823	20.77	1.71
						2.31
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.31	0.07
						0.07
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.0720	26.21	1.89
						1.89

Partida 03.02.02.16 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.30 M S/ CLAVE DE TUB.

Rendimiento m/DIA MO. 91.0000 EQ. 91.0000 Costo unitario directo por : m 17.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0440	29.19	1.28
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.3516	20.77	7.30
						8.58
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0168	0.51	0.01
						0.01
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.58	0.26
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0440	21.19	0.93
						1.19
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.3071	26.21	8.05
						8.05

Partida 03.02.02.17 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 1.20 A H= 1.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 59.0000 EQ. 59.0000 Costo unitario directo por : m 15.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0678	29.19	1.98
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.5424	20.77	11.27
						13.25
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0312	0.51	0.02
						0.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.25	0.40
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0678	21.19	1.44
						1.84

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.02.02.18 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 1.50 A H= 2.00 M

Rendimiento m/DIA MO. 39.0000 EQ. 39.0000 Costo unitario directo por : m 22.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.1026	29.19	2.99
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.8205	20.77	17.04
						20.03
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0605	0.51	0.03
						0.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.03	0.60
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.1026	21.19	2.17
						2.77

Partida 03.02.02.19 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 2.00 A H= 2.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 28.0000 EQ. 28.0000 Costo unitario directo por : m 31.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	1.1429	20.77	23.74
						27.91
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0995	0.51	0.05
						0.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.1429	21.19	3.03
						3.87

Partida 03.02.02.20 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 3.50 A H= 4.00 M

Rendimiento m/DIA MO. 11.0000 EQ. 11.0000 Costo unitario directo por : m 115.15

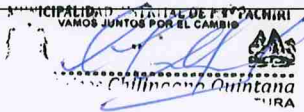
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.7273	29.19	21.23
0101010005	PEÓN	hh	5.0000	3.6364	20.77	75.53
						96.76
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.1482	0.51	0.08
						0.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	96.76	2.90
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	1.0000	0.7273	21.19	15.41
						18.31

Partida 03.02.02.21 MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENO

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 44.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010303030302	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE RELLENO	m3		1.2000	16.19	19.43
010703080208	TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO CON CARGUIO	m3		1.2000	14.30	17.16
010716040110	ZARANDEO ESTÁTICO	m3		1.2000	6.68	8.02
						44.61


 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

 Chilingero Quintana  
 TURA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida03.02.02.22ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)

Rendimiento

m3/DIA

MO. 810.0000

EQ. 810.0000

Costo unitario directo por : m3

7.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3	hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
						7.05

Partida03.02.03.01SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 160 MM

Rendimiento

m/DIA

MO. 150.0000

EQ. 150.0000

Costo unitario directo por : m

32.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
Materiales						
0205270002	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M	m		1.0500	25.42	26.69
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0050	59.32	0.30
02100900010013	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 160 MM (COLOR OCRE)	und		0.1667	5.08	0.85
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0100	24.58	0.25
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0150	12.71	0.19
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0008	46.61	0.04
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.0050	2.12	0.01
						28.33
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.78	0.11
						0.11

Partida03.02.03.02SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 200 MM

Rendimiento

m/DIA

MO. 150.0000

EQ. 150.0000

Costo unitario directo por : m

43.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
Materiales						
0205270003	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 200 MM X 6 M	m		1.0500	36.02	37.82
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0050	59.32	0.30
02100900010015	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 200 MM (COLOR OCRE)	und		0.1667	6.78	1.13
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0100	24.58	0.25
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0150	12.71	0.19
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0010	46.61	0.05
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.0050	2.12	0.01
						39.75
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.78	0.11
						0.11





Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.02.04.01 SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 35.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
						20.60
Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01
						11.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						3.27

Partida 03.02.04.02 CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 565.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
						249.58
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						280.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						35.45

Partida 03.02.04.03 ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.68

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
						1.66
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25
						4.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						0.05


 ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.02.04.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 56.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

Partida 03.02.04.05 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						0.66
Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91
						1.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
						0.26

Partida 03.02.04.06 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 250 MM P/ENCAMISADO

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 82.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
						3.78
Materiales						
0205270013	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 250 MM X 6 M	m		1.0500	73.45	77.12
02100900010017	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 250 MM (COLOR OCRE)	und		0.1667	9.32	1.55
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0012	46.61	0.06
						78.73
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.78	0.11
						0.11

ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB Y RURAL

S10

Página : 17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida03.02.05.01PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA ABIERTA

Rendimiento

m/DIAMO. 600.0000EQ. 600.0000

Costo unitario directo por : m1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
						0.79
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02
						0.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04
						0.04

Partida03.02.05.02PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA TAPADA

Rendimiento

m/DIAMO. 600.0000EQ. 600.0000

Costo unitario directo por : m1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
						0.79
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02
						0.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04
						0.04

Partida03.03.01.01TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES

Rendimiento

m/DIAMO. 1,000.0000EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m1.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
						1.14
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
						0.40
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
						0.29

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 18

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.03.01.02 REPLANTEO, COLOCACIÓN DE PUNTOS Y PLANTILLAS C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES

Rendimiento m/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m 1.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
1.14						
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
0.40						
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
0.29						

Partida 03.03.02.01 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 99.0000 EQ. 99.0000 Costo unitario directo por : m 15.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0808	29.19	2.36
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0808	20.77	1.68
4.04						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.04	0.12
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.0808	144.07	11.64
11.76						

Partida 03.03.02.02 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 2.00 M A H= 2.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 59.0000 EQ. 59.0000 Costo unitario directo por : m 26.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1356	29.19	3.96
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1356	20.77	2.82
6.78						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.78	0.20
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1356	144.07	19.54
19.74						

  
ANGEL CAMPOS GALLEGO  
INGENIERO CIVIL  
CIP. Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.03.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 74.0000	EQ. 74.0000	Costo unitario directo por : m			37.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1081	29.19	3.16
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1081	20.77	2.25
							5.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.41	0.16
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1081	144.07	15.57
							15.73
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		0.8100	19.66	15.92
							15.92
Partida	03.03.02.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 2.00 M A H= 2.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 44.0000	EQ. 44.0000	Costo unitario directo por : m			62.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1818	29.19	5.31
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1818	20.77	3.78
							9.09
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.09	0.27
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1818	144.07	26.19
							26.46
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		1.3500	19.66	26.54
							26.54
Partida	03.03.02.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA C/ MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 74.0000	EQ. 74.0000	Costo unitario directo por : m			56.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1081	29.19	3.16
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1081	20.77	2.25
							5.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.41	0.16
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1081	144.07	15.57
							15.73
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		0.8100	43.44	35.19
							35.19



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.03.02.06 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA C/ MAQUINARIA DE H= 2.00 M A H= 2.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 44.0000 EQ. 44.0000 Costo unitario directo por : m 94.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1818	29.19	5.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1818	20.77	3.78
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.09	0.27
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1818	144.07	26.19
Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA	m3		1.3500	43.44	58.64

Partida 03.03.02.07 REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA

Rendimiento m/DIA MO. 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m 2.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.77	0.08

Partida 03.03.02.08 CAMA DE APOYO PTUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.60 M

Rendimiento m/DIA MO. 389.0000 EQ. 389.0000 Costo unitario directo por : m 4.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0206	29.19	0.60
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0823	20.77	1.71
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.31	0.07
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.0720	26.21	1.89


 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979


 MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.03.02.09 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.30 M SI/ CLAVE DE TUB.

Rendimiento m/DIA MO. 91.0000 EQ. 91.0000 Costo unitario directo por : m 17.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0440	29.19	1.28
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.3516	20.77	7.30
						8.58
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0168	0.51	0.01
						0.01
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.58	0.26
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0440	21.19	0.93
						1.19
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.3071	26.21	8.05
						8.05

Partida 03.03.02.10 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 1.20 A H= 1.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 59.0000 EQ. 59.0000 Costo unitario directo por : m 15.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0678	29.19	1.98
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.5424	20.77	11.27
						13.25
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0312	0.51	0.02
						0.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	13.25	0.40
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0678	21.19	1.44
						1.84

Partida 03.03.02.11 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 2.00 A H= 2.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 28.0000 EQ. 28.0000 Costo unitario directo por : m 31.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	1.1429	20.77	23.74
						27.91
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0995	0.51	0.05
						0.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.1429	21.19	3.03
						3.87


ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	03.03.02.12	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3			44.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas						
010303030302	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE RELLENO		m3		1.2000	16.19	19.43
010703080208	TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO CON CARGUIO		m3		1.2000	14.30	17.16
010716040110	ZARANDEO ESTÁTICO		m3		1.2000	6.68	8.02
							44.61
Partida	03.03.02.13	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3			7.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
							0.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3		hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3		hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
							7.05
Partida	03.03.03.01	SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 200 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			43.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
							3.78
	Materiales						
0205270003	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 200 MM X 6 M		m		1.0500	36.02	37.82
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0050	59.32	0.30
02100900010015	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 200 MM (COLOR OCRE)		und		0.1667	6.78	1.13
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0100	24.58	0.25
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0150	12.71	0.19
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC		gal		0.0010	46.61	0.05
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.0050	2.12	0.01
							39.75
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.78	0.11
							0.11

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36579

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.03.04.01 PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m 1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04
						0.79

Partida 03.03.04.02 PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m 1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04
						0.79

Partida 03.04.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.74

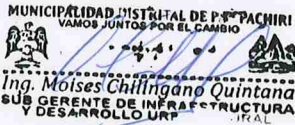
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
							47.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	47.47	1.42
							1.42
Partida	03.04.02.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	03.04.02.03	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	03.04.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3			7.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
							0.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3		hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3		hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
							7.05



 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.04.03.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27
Partida	03.04.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			565.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
							249.58
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA		m3		0.1800	0.51	0.09
							280.85
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
							35.45
Partida	03.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	03.04.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	03.04.04.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
							7.07
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95
Partida	03.04.05.01	SUM. E INST. DE TUBERÍA HDPE NTP ISO 8772:2009 PE 100 SN4 (SDR 26) DN 200MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			64.23
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2000	20.77	4.15
							7.07
	Materiales						
02050700020057	TUBERÍA HDPE NTP 8772:2009 PE100 SN4 (SDR26) DN 200 MM X 6 M		m		1.0500	54.24	56.95
							56.95
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.07	0.21
							0.21



ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 27

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.04.05.02 SUM. E INST. DE ACOUPLE ZINCADO P/HDPE NORMA ISO 4427 DN 200 MM

Rendimiento und/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : und 317.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	29.19	16.68
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.2857	20.77	5.93
						22.61
Materiales						
02090300010002	ACOPLE VICTAULIC DE ESTILO 995 P/ TUBERÍA HDPE DN 200 MM INCL. PERNOS	pza		1.0000	294.07	294.07
						294.07
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.61	0.68
						0.68

Partida 03.04.06.01 VIGA DE ESTRUCTURA METÁLICA 15.00 - SECCIÓN TRIANGULAR

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 4,919.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	29.19	467.04
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	22.95	367.20
						834.24
Materiales						
02040200000004	ÁNGULO DE ACERO ASTM A36 DE 3" X 3" X 1/4", L= 6 M	pza		8.2000	161.02	1,320.36
02040300010045	FIERRO CORRUGADO GRADO 60 DE Ø 1" X 9 M	var		1.7500	145.76	255.08
02040300010046	FIERRO CORRUGADO GRADO 60 DE Ø 5/8" X 9 M	var		11.2500	55.08	619.65
02041600010011	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 4" X 1/4", L= 6 M	pza		1.6000	101.69	162.70
0204240043	ABRAZADERA DE PLATINA DE 2 1/2" X 33" X 1/4" P/TUBERÍA HDPE DN 200 MM	und		13.0000	29.66	385.58
0210010004	PLANCHA DE CAUCHO 1 X 10 M, E= 1"	pln		0.1500	2,279.66	341.95
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		8.0000	2.12	16.96
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		2.5000	38.14	95.35
0240080012	THINNER	gal		1.1000	20.34	22.37
02550800010004	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 3/16"	kg		12.0000	16.95	203.40
0271050156	PERNO GALV. Ø 5/8" X 2" C/TUERCA, 2 ARANDELAS PLANAS Y 01 ARANDELA DE PRESIÓN	pza		52.0000	10.17	528.84
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg		4.5000	4.24	19.08
						3,971.32
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	834.24	25.03
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	8.0000	9.53	76.24
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.2500	2.0000	6.36	12.72
						113.99

 **ANGEL CAMPOS GALLEGOS**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPIO DISTRITO DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
**Ing. Moises Chillingano Quintana**  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.04.07.01 PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 13.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
						7.78
Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR	gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05
						5.88
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.78	0.23
						0.23

Partida 03.05.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida 03.05.02.01 EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA

Rendimiento m3/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m3 19.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1000	20.77	2.08
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.00	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1000	144.07	14.41
						14.56

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	03.05.02.02	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			48.57	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89	
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54	
							9.43	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.43	0.28	
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20	
							19.48	
	Subpartidas							
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		1.0000	19.66	19.66	
							19.66	
Partida	03.05.02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			72.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89	
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54	
							9.43	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.43	0.28	
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20	
							19.48	
	Subpartidas							
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		1.0000	43.44	43.44	
							43.44	
Partida	03.05.02.04	ENTIBADO Y DESENTIBADO DISCONTINUO PARA BUZÓN DE H= 2.00 A H= 3.50 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,490.24	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52	
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	16.0000	22.95	367.20	
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	16.0000	20.77	332.32	
							933.04	
	Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		2.5000	4.66	11.65	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		1.5000	4.66	6.99	
0231010013	PUNTALES DE MADERA EUCALIPTO DE 3" X 3" X 10'		p2		19.6850	5.93	116.73	
0231010014	LARGUEROS DE MADERA EUCALIPTO DE 2" X 4" X 10'		p2		17.4983	2.12	37.10	
0290250013	TABLAS DE MADERA DE 1 1/2" X 8" X 10'		p2		76.5533	4.66	356.74	
							529.21	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	933.04	27.99	
							27.99	



ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moisés Chilingano Quintana  
SUS  
TURA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.05.02.05	ENTIBADO Y DESENTIBADO DISCONTINUO PARA BUZÓN DE H= 3.50 A H= 5.00 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,687.18
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	16.0000	22.95	367.20
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	16.0000	20.77	332.32
							933.04
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		3.2000	4.66	14.91
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		2.0000	4.66	9.32
0231010013	PUNTALES DE MADERA EUCALIPTO DE 3" X 3" X 10'		p2		24.6067	5.93	145.92
0231010014	LARGUEROS DE MADERA EUCALIPTO DE 2" X 4" X 10'		p2		21.8717	2.12	46.37
0290250013	TABLAS DE MADERA DE 1 1/2" X 8" X 10'		p2		109.3617	4.66	509.63
							726.15
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	933.04	27.99
							27.99
Partida	03.05.02.06	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	03.05.02.07	NIVELACIÓN, REFINE Y COMPACTADO (EQUIPO LIVIANO)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			4.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0667	29.19	1.95
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							3.34
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.34	0.10
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	1.0000	0.0667	21.19	1.41
							1.51



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URB.  
RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.05.02.08 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)

Rendimiento m3/DIA MO. 810.0000 EQ. 810.0000 Costo unitario directo por : m3 7.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
						0.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3	hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
						7.05

Partida 03.05.03.01 SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 35.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
						20.60
Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01
						11.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						3.27

Partida 03.05.03.02 CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 P/DADO DE ANCLAJE

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 481.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	29.19	38.92
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	22.95	30.60
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	6.6667	20.77	138.47
						207.99
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6720	59.32	39.86
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5350	59.32	31.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		7.0100	24.58	172.31
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						244.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	207.99	6.24
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.6667	8.47	5.65
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.6667	26.48	17.65
						29.54

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida03.05.03.03ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento

m2/DIA

MO. 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : m2

56.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

Partida03.05.03.04CONSTRUCCIÓN DE MEDIA CAÑA EN BUZÓN

Rendimiento

und/DIA

MO. 4.0000

EQ. 4.0000

Costo unitario directo por : und

175.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
						79.15
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37
						2.37
Subpartidas						
010105011909	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3		0.1652	565.88	93.48
						93.48

Partida03.05.04.01BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 1.00 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°

Rendimiento

und/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : und

1,863.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3		1.5000	564.20	846.30
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO	und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES	m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES	m2		7.0400	42.47	298.99
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		26.3600	6.68	176.08
						1,863.60

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	03.05.04.02	BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 1.20 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			2,039.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2		m3		1.6800	564.20	947.86
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO		und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES		m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES		m2		8.8000	42.47	373.74
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		26.3600	6.68	176.08
							2,039.91
Partida	03.05.04.03	BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 1.50 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			2,298.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2		m3		1.9400	564.20	1,094.55
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO		und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES		m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES		m2		11.4400	42.47	485.86
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		26.3600	6.68	176.08
							2,298.72
Partida	03.05.04.04	BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 1.80 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			2,562.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2		m3		2.2100	564.20	1,246.88
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO		und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES		m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES		m2		14.0700	42.47	597.55
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		26.3600	6.68	176.08
							2,562.74
Partida	03.05.04.05	BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 2.00 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			2,733.41
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2		m3		2.3800	564.20	1,342.80
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO		und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES		m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES		m2		15.8300	42.47	672.30
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		26.3600	6.68	176.08
							2,733.41

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingana Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PUBLICAS



S10

Página : 34

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.05.04.06 BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 2.30 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,997.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3		2.6500	564.20	1,495.13
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO	und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES	m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES	m2		18.4700	42.47	784.42
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		26.3600	6.68	176.08
						2,997.86

Partida 03.05.04.07 BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 2.50 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 3,168.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3		2.8200	564.20	1,591.04
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO	und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES	m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES	m2		20.2300	42.47	859.17
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		26.3600	6.68	176.08
						3,168.52

Partida 03.05.04.08 BUZÓN DE CONCRETO D= 1.50 M Y H= 3.50 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°.

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 6,259.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3		4.6600	564.20	2,629.17
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO	und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES	m2		4.5900	63.66	292.20
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES	m2		35.2500	42.47	1,497.07
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		228.5900	6.68	1,526.98
						6,259.75

Partida 03.05.04.09 BUZÓN DE CONCRETO D= 1.50 M Y H= 4.50 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°.

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 7,812.15


Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3		5.7300	564.20	3,232.87
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO	und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES	m2		4.5900	63.66	292.20
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES	m2		45.9300	42.47	1,950.65
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		302.7100	6.68	2,022.10
						7,812.15

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URB.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					
Partida	03.05.04.10	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2		2.83	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	03.05.05.01	SOLAQUEO F'C= 20 KG/CM2 P/ MUROS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		13.64	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010005	PEÓN		hh	0.3333	0.1067	20.77	2.22
							11.56
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0034	101.69	0.35
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0198	24.58	0.49
02130200020002	CAL HIDRATADA BOLSA 25 KG		bol		0.0233	38.14	0.89
							1.73
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	11.56	0.35
							0.35
Partida	03.05.06.01	SUM. E INST. DE ACCESORIOS EN CONEXIONES ESPECIALES EN BUZÓN de H > A 2 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		533.38	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.8000	20.77	16.62
							63.32
	Materiales						
02050900010045	TEE PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435 DN 160 MM		und		1.0000	101.69	101.69
02051000020019	CODO PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 160 MM X 90°		und		1.0000	50.85	50.85
0205270002	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M		m		2.0000	25.42	50.84
02100900010013	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 160 MM (COLOR OCRE)		und		5.0000	5.08	25.40
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC		gal		0.0217	46.61	1.01
							229.79
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	63.32	1.90
							1.90
	Subpartidas						
010106090124	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL		m2		1.8000	56.80	102.24
010420010211	CONCRETO F'C= 100 KG/CM2		m3		0.4000	340.33	136.13
							238.37

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIR. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida03.05.06.02SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO @ 0.30 CM

Rendimientound/DIAMO. 10.0000EQ. 10.0000Costo unitario directo por : und46.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
						23.35
Materiales						
0204260004	PELDAÑOS DE POLIPROPILENO MODELO 300 RECTO	und		1.0000	12.71	12.71
02221800010016	PUENTE DE ADHERENCIA EPÓXICO	kg		0.1000	93.22	9.32
						22.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.35	0.70
						0.70

Partida03.05.07.01PRUEBA HIDRÁULICA DE BUZÓN

Rendimientound/DIAMO. 10.0000EQ. 10.0000Costo unitario directo por : und50.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.4000	29.19	11.68
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.8000	20.77	16.62
						46.66
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0300	24.58	0.74
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0200	12.71	0.25
0290130021	AGUA	m3		1.4000	0.51	0.71
						1.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.66	2.33
						2.33

Partida03.06.01.01TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES

Rendimientom/DIAMO. 1,000.0000EQ. 1,000.0000Costo unitario directo por : m1.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66
0101030000	TOPOGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48
						1.14
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
						0.40
Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03
						0.29

  
ANGEL CAMPOS SALGADO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 36579

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	003	SISTEMA DE ALCANTARILLADO					
		Fecha presupuesto 02/09/2024					
Partida	03.06.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL HASTA H= 1.00 M, B= 0.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 70.0000	EQ. 70.0000	Costo unitario directo por : m			24.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.1429	20.77	23.74
							23.74
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.74	0.71
							0.71
Partida	03.06.02.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA HASTA 1.00 M, B= 0.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			44.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.6000	20.77	33.23
							33.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.23	1.00
							1.00
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		0.5000	19.66	9.83
							9.83
Partida	03.06.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA FIJA HASTA 1.00 M, B= 0.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			55.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.6000	20.77	33.23
							33.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.23	1.00
							1.00
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		0.5000	43.44	21.72
							21.72
Partida	03.06.02.04	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			2.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
							2.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.77	0.08
							0.08


 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO RURAL

S10

Página : 38

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.06.02.05 CAMA DE APOYO P/TUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 467.0000 EQ. 467.0000 Costo unitario directo por : m 3.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0171	29.19	0.50
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0685	20.77	1.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.92	0.06
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.0600	26.21	1.57

Partida 03.06.02.06 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.30 M S/ CLAVE DE TUB.

Rendimiento m/DIA MO. 91.0000 EQ. 91.0000 Costo unitario directo por : m 17.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0440	29.19	1.28
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.3516	20.77	7.30
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0168	0.51	0.01
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.58	0.26
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0440	21.19	0.93
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.3071	26.21	8.05

Partida 03.06.02.07 RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO HASTA H= 0.50 M, B= 0.50 M

Rendimiento m/DIA MO. 114.0000 EQ. 114.0000 Costo unitario directo por : m 7.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0351	29.19	1.02
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.2807	20.77	5.83
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.85	0.21
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.5000	0.0351	21.19	0.74

Partida 03.06.02.08 MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENO

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 44.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010303030302	EXTRACCIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE RELLENO	m3		1.2000	16.19	19.43
010703080208	TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO CON CARGUIO	m3		1.2000	14.30	17.16
010716040110	ZARANDEO ESTÁTICO	m3		1.2000	6.68	8.02

 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36879

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
M. J. Moises Chilingano Quispe  
SECRETARIO DE DEPARTAMENTO

S10

Página : 39

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.06.02.09 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)

Rendimiento m3/DIA MO. 810.0000 EQ. 810.0000 Costo unitario directo por : m3 7.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
						0.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3	hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
						7.05

Partida 03.06.03.01 VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2 E= 10 CM

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 54.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	0.8000	20.77	16.62
						24.76
Materiales						
02070100010003	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3		0.0600	59.32	3.56
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0500	59.32	2.97
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.7500	24.58	18.44
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0100	80.51	0.81
0290130021	AGUA	m3		0.0180	0.51	0.01
						25.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.76	0.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.1000	8.47	0.85
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						4.24

Partida 03.06.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VEREDA

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 62.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
0231010015	MADERA ROLLIZO EUCALIPTO DE Ø 4", L= 2.20 M	und		0.2500	21.19	5.30
						27.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO



**S10**

Página : 40

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"
-------------	---------	---

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida	03.06.04.01	SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-20 DN 110 MM
---------	-------------	--

Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m	<b>25.39</b>
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
						3.78
Materiales						
0205270004	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-20 DN 110 MM X 6 M	m		1.0500	19.07	20.02
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0050	59.32	0.30
02100900010014	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 110 MM (COLOR OCRE)	und		0.1667	4.24	0.71
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0100	24.58	0.25
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0150	12.71	0.19
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0004	46.61	0.02
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.0050	2.12	0.01
						21.50
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.78	0.11
						0.11

Partida	03.06.04.02	SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 160 MM
---------	-------------	--

Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m	<b>32.22</b>
-------------	-------	--------------	--------------	--------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
						3.78
	Materiales					
0205270002	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M	m		1.0500	25.42	26.69
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0050	59.32	0.30
02100900010013	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 160 MM (COLOR OCRE)	und		0.1667	5.08	0.85
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0100	24.58	0.25
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0150	12.71	0.19
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0008	46.61	0.04
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.0050	2.12	0.01
						28.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.78	0.11
						0.11

 *angel campos*  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PUNTA PACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 003 SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 03.06.05.01 CONEXIÓN DOMICILIARIA DE DESAGÜE DE DN 160 MM

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 320.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	4.0000	20.77	83.08
						141.46
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.2000	4.66	0.93
02050900010051	CODO PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 110 MM X 45°	und		1.0000	16.95	16.95
02061300010004	CACHIMBA PVC UF DE 160 X 110mm X 45° P/CONEXIÓN DOMICILIARIA	und		1.0000	35.39	35.39
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0200	59.32	1.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1500	24.58	3.69
02190900010006	TAPA DE CONCRETO DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.05 M	pza		1.0000	12.71	12.71
02190900010007	MARCO DE TAPA DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.15 M	pza		1.0000	37.29	37.29
02190900010008	BASE DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.30 M	pza		1.0000	33.90	33.90
02190900010009	INTERMEDIO DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.30 M	pza		1.0000	25.42	25.42
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
						175.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	141.46	4.24
						4.24

Partida 03.06.05.02 CONEXIÓN DOMICILIARIA DE DESAGÜE DE DN 200 MM

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 373.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	4.0000	20.77	83.08
						141.46
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.2000	4.66	0.93
02051000020011	CODO PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 160 MM X 45°	und		1.0000	46.61	46.61
02061300010001	CACHIMBA PVC UF DE 200 X 160 mm X 45° P/CONEXIÓN DOMICILIARIA	und		1.0000	58.39	58.39
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0200	59.32	1.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1500	24.58	3.69
02190900010006	TAPA DE CONCRETO DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.05 M	pza		1.0000	12.71	12.71
02190900010007	MARCO DE TAPA DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.15 M	pza		1.0000	37.29	37.29
02190900010008	BASE DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.30 M	pza		1.0000	33.90	33.90
02190900010009	INTERMEDIO DE CAJA DE REGISTRO P/ DESAGÜE 0.30 X 0.60 X 0.30 M	pza		1.0000	25.42	25.42
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0500	152.54	7.63
						227.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	141.46	4.24
						4.24

  
 ANGEL CAMPOS SALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URBANA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto003SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida03.06.06.01PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA ABIERTA

Rendimiento

m/DIA

MO. 600.0000

EQ. 600.0000

Costo unitario directo por : m

1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04

Partida03.06.06.02PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA TAPADA

Rendimiento

m/DIA

MO. 600.0000

EQ. 600.0000

Costo unitario directo por : m

1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04

Partida03.07.01FLETE TERRESTRE LLAMCAMA SIST. DE ALCANTARILLADO

Rendimiento

glb/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : glb

31,649.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0203020038	FLETE TERRESTRE LLAMCAMA SIST. DE ALCANTARILLADO	glb		1.0000	31,649.89	31,649.89

Partida03.07.02FLETE RURAL LLAMCAMA SIST. DE ALCANTARILLADO

Rendimiento

glb/DIA

MO. 1.0000

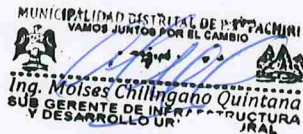
EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : glb

7,323.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0203020039	FLETE RURAL LLAMCAMA SIST. DE ALCANTARILLADO	glb		1.0000	7,323.04	7,323.04







### 9.5.1 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)



*Angel Campos Gallegos*  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD Y TOWN DE PACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
*Moises Chilingano Quintana*  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIOS

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.01.01.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOsa					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.9000	EQ. 0.9000	Costo unitario directo por : ha			3,114.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.8889	29.19	259.47
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	17.7778	20.77	369.24
							628.71
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	628.71	18.86
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	8.8889	262.71	2,335.20
0301330004	MOTOSIERRA		hm	2.0000	17.7778	7.42	131.91
							2,485.97
Partida	04.01.01.01.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO PRELIMINAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			2.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	0.0480	20.77	1.00
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	1.0000	0.0160	30.29	0.48
							1.48
	Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0020	12.71	0.03
0231040005	ESTACAS DE MADERA		p2		0.0200	4.24	0.08
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0015	38.14	0.06
0240080012	THINNER		gal		0.0008	20.34	0.02
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0030	50.85	0.15
							0.34
	Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0160	15.89	0.25
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	2.0000	0.0320	15.89	0.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.48	0.04
							0.80
Partida	04.01.01.02.01	EXCAVACIÓN MASIVA PARA CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA Y TALUDES C/ MAQUINARIA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3			19.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1000	20.77	2.08
							5.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.00	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1000	144.07	14.41
							14.56

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUS GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.01.01.02.02	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA C/MAQUINARIA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			45.72
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1333	20.77	2.77
							6.66
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.66	0.20
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
							19.40
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		1.0000	19.66	19.66
							19.66
Partida	04.01.01.02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA C/MAQUINARIA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			69.50
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1333	20.77	2.77
							6.66
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	6.66	0.20
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
							19.40
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		1.0000	43.44	43.44
							43.44
Partida	04.01.01.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3			7.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
							0.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3		hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3		hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
							7.05







Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.02.01.01TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento

m2/DIA

MO. 1,000.0000

EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m2

1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida04.02.02.01EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento

m3/DIA

MO. 35.0000

EQ. 35.0000

Costo unitario directo por : m3

48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

Partida04.02.02.02RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento

m3/DIA

MO. 14.0000

EQ. 14.0000

Costo unitario directo por : m3

31.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
						3.87





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.02.02.03NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m2/DIA

MO. 120.0000

EQ. 120.0000

Costo unitario directo por : m2

2.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL	hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
						0.40

Partida04.02.02.04ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)

Rendimiento

m3/DIA

MO. 810.0000

EQ. 810.0000

Costo unitario directo por : m3

7.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3	hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
						7.05

Partida04.02.03.01SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.

Rendimiento

m2/DIA

MO. 80.0000

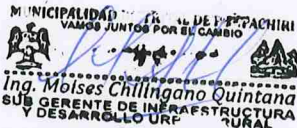
EQ. 80.0000

Costo unitario directo por : m2

35.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						3.27





S10

Página : 5

Análisis de precios unitarios

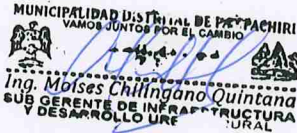
Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"  
 Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida	04.02.03.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			386.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36	
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08	
						124.79	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6720	59.32	39.86	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5350	59.32	31.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		7.0100	24.58	172.31	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
						244.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	124.79	3.74	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59	
						17.72	

Partida	04.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	

Partida	04.02.03.04	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69	
						27.69	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.0300	59.32	61.10	
						61.10	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83	
						0.83	


 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.02.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		565.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72	
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16	
						249.58	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
						280.85	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18	
						35.45	

Partida	04.02.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73	
						1.66	
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28	
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25	
						4.97	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
						0.05	

Partida	04.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	

  
ANGEL CAMPOS SALTEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SU GERENTE DE INFRACSTRUCTURA  
Y DE CONTROL DE OBRAS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.02.04.04CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010005	PEÓN			hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
								0.66
	Materiales							
02221800010015	ADITIVO CURADOR			gal		0.0500	38.14	1.91
								1.91
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L			hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
								0.26

Partida04.02.05.01TARRAJEO EN 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			44.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
Materiales							
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0135	101.69	1.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2394	24.58	5.88
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO		gal		0.1050	25.42	2.67
							11.93
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95

Partida04.02.05.02TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM

Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
31.66							
Materiales							
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
7.07							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
0.95							



ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	04.02.06.01	SUM. E INST. DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 160 MM P/CÁM. REJAS Y DES.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			260.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	2.0000	20.77	41.54	
						99.92	
Materiales							
0205270002	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M	m		6.0000	25.42	152.52	
02100900010013	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 160 MM (COLOR OCRE)	und		1.0000	5.08	5.08	
						157.60	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	99.92	3.00	
						3.00	
Partida	04.02.06.02	SUM. E INST. DE VÁLVULA COMPUERTA BRIDADA DE HIERRO DÚCTIL DN 150 MM PN 10 P/CÁM. REJAS Y DES.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			1,358.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08	
						199.84	
Materiales							
0253050005	EMPAQUETADURA DE NEOPRENO E = 1/4" P/ DN 150 MM	und		2.0000	9.32	18.64	
02531800080021	VÁLVULA COMPUERTA BRIDADA DE HIERRO DÚCTIL DN 150 MM	pza		1.0000	550.85	550.85	
02531800080022	ADAPTADOR DE BRIDA ACERROJADA DE HIERRO DÚCTIL P/ TUBERÍA PVC DN 150 MM	pza		2.0000	203.39	406.78	
0271050152	PERNO GALV. Ø 3/4" X 4" C/TUERCA, 2 ARANDELAS PLANAS Y 01 ARANDELA DE PRESIÓN	pza		16.0000	11.02	176.32	
						1,152.59	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00	
						6.00	
Partida	04.02.07.01	TAPA METÁLICA 0.85 X 1.10M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			556.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77	
						79.15	
Materiales							
0209040015	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 0.85 X 1.10 M, SEGÚN DISEÑO	und		1.0000	406.78	406.78	
0237060016	CANDADO N° 60	und		1.0000	59.22	59.22	
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.1900	38.14	7.25	
0240080012	THINNER	gal		0.0760	20.34	1.55	
						474.80	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37	
						2.37	



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.02.07.02	REJILLA DE PLATINA DE 1 1/2" X 1/4" SEPARACIÓN E= 2.5 CM.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			485.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	2.0000	20.77	41.54
							158.30
	Materiales						
02683000010015	REJILLA DE PLATINA DE 1 1/2" X 1/4" SEPARACIÓN E= 2.5 CM SEGÚN DISEÑO		und		1.0000	322.03	322.03
							322.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	158.30	4.75
							4.75
Partida	04.02.07.03	COMPUERTA METÁLICA TIPO TARJETA DE PLANCHA DE ACERO E= 1/4" DE 35 X 73 CM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			417.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	2.0000	20.77	41.54
							158.30
	Materiales						
02683000010019	COMPUERTA METÁLICA TIPO TARJETA DE PLANCHA DE ACERO E= 1/4" DE 35 X 73 CM SEGÚN DISEÑO		und		1.0000	254.24	254.24
							254.24
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	158.30	4.75
							4.75
Partida	04.02.07.04	VERTEDERO SUTRO DE PLANCHA DE ACERO E= 1/4" DE 35 X 73 CM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			403.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
							79.15
	Materiales						
02683000010020	VERTEDERO SUTRO DE PLANCHA DE ACERO E= 1/4" DE 35 X 73 CM SEGÚN DISEÑO		und		1.0000	322.03	322.03
							322.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	79.15	2.37
							2.37

  
ANGEL CAMPOS SALLEROS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	04.02.08.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			13.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78	
						7.78	
	Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.2500	2.12	0.53	
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0450	76.27	3.43	
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0450	22.03	0.99	
0240150002	SELLADOR	gal		0.0417	21.19	0.88	
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05	
						5.88	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.78	0.23	
						0.23	
Partida	04.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24	
						0.74	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21	
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15	
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03	
						0.45	
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02	
						0.15	
Partida	04.03.01.02	TRAZO, REPLANTEO COLOC. PUNTOS Y PLANTILLA (DURANTE MOV. DE TIERRAS)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			2.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0480	20.77	1.00	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0160	30.29	0.48	
						1.48	
	Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0500	12.71	0.64	
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0300	4.24	0.13	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15	
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17	
						1.09	
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0160	15.89	0.25	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.48	0.04	
						0.29	

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INGENIERIA DE OBRAS DE CONSTRUCCION Y DE CONTROL URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.03.02.01EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m3/DIA

MO. 80.0000

EQ. 80.0000

Costo unitario directo por : m3

19.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1000	20.77	2.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.00	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1000	144.07	14.41
						14.56

Partida04.03.02.02EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m3/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m3

48.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.43	0.28
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
						19.48
Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA	m3		1.0000	19.66	19.66
						19.66

Partida04.03.02.03EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m3/DIA

MO. 60.0000


EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m3

72.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.43	0.28
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
						19.48
Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA	m3		1.0000	43.44	43.44
						43.44

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DE SERVICIOS



S10

Página : 12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.03.02.04	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		31.81	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	04.03.02.05	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		2.28	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	04.03.02.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.46	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
							0.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3		hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3		hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
							7.05

  
 ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36679

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 13

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.03.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 + 30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			350.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
							124.79
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.4690	59.32	27.82
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"		m3		0.3000	50.85	15.26
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.3990	59.32	23.67
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		5.9000	24.58	145.02
0290130021	AGUA		m3		0.1260	0.51	0.06
							211.83
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
							14.33

Partida	04.03.03.02	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		1.0300	59.32	61.10
							61.10
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

Partida	04.03.04.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27

  
ANGEL CAMPOS CAMARGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. Nº 36979

  
Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

S10

Página : 14

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"  
 Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida	04.03.04.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			386.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
							124.79
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6720	59.32	39.86
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.5350	59.32	31.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		7.0100	24.58	172.31
0290130021	AGUA		m3		0.1800	0.51	0.09
							244.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
							17.72

Partida	04.03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00


 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



S10

Página : 15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"  
 Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida	04.03.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			564.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN		hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93
							216.35
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		9.7300	24.58	239.16
0290130021	AGUA		m3		0.1860	0.51	0.09
							313.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	216.35	6.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
							34.45

Partida	04.03.05.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA		und		0.0500	5.08	0.25
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							0.05

Partida	04.03.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00



ICAPALIMA  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moisés Chilingano Quintana  
 SUB C  
 Y C

Página : 16

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"
-------------	---------	---

Partida	04.03.05.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO
---------	-------------	--------------------------------

Partida	04.03.06.01	TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, E= 1.5CM EN H > A 2 M
---------	-------------	---

Partida	04.03.06.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM
---------	-------------	--

Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
						31.66	
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0158	101.69	1.61	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1402	24.58	3.45	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01	
						7.07	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95	
						0.95	


MUNICIPALIDAD DE Tuxtla Gutierrez  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.03.07.01	PROVISIÓN Y COLOCADO DE CINTA WATER STOP DE 6"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			22.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	29.19	4.67
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1600	20.77	3.32
							7.99
	Materiales						
02100600010003	CINTA DE WATER STOP (WG) 6"		m		1.0500	13.56	14.24
							14.24
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.99	0.24
							0.24
Partida	04.03.07.02	SUM. E INST. DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 200 MM P/IMHOFF.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			1,686.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	2.0000	20.77	41.54
							99.92
	Materiales						
0204030005	VARILLA ROSCADA GALV. DE Ø 5/8" X 3 M		var		1.5000	217.80	326.70
02041600010011	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 4" X 1/4", L= 6 M		pza		0.2500	101.69	25.42
0204240042	ABRAZADERA DE PLATINA DE 4" X 24" X 1/4" P/TUBERÍA PVC DN 200 MM		und		10.0000	25.42	254.20
02050900010059	CODO PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 200 MM X 45º		und		1.0000	67.80	67.80
02050900010067	TEE PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435 DN 200 MM		und		1.0000	110.17	110.17
0205270003	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 200 MM X 6 M		m		12.0000	36.02	432.24
0210010003	PLANCHA DE CAUCHO 1 X 10 M, E= 1/4"		pln		0.0450	597.46	26.89
02100900010015	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 200 MM (COLOR OCRE)		und		5.0000	6.78	33.90
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC		gal		0.0278	46.61	1.30
0271050150	PERNO GALV. Ø 5/8" X 2 1/2" C/TUERCA Y 2 ARANDELAS PLANAS		pza		30.0000	10.17	305.10
							1,583.72
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	99.92	3.00
							3.00

  
 ANGEL CAMPOS GALTAGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE TACNA  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO RURAL



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.03.07.03	SUM. E INST. DE VÁLVULA COMPUERTA BRIDADA DE HIERRO DÚCTIL DN 200 MM PN 10 P/IMHOFF					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			2,015.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08	
						199.84	
Materiales							
0253050004	EMPAQUETADURA DE NEOPRENO E = 1/4" P/ DN 200 MM	und		2.0000	12.71	25.42	
02531800080002	VÁLVULA COMPUERTA BRIDADA DE HIERRO DÚCTIL DN 200 MM	pza		1.0000	838.98	838.98	
02531800080020	ADAPTADOR DE BRIDA ACERROJADA DE HIERRO DÚCTIL P/ TUBERÍA PVC DN 200 MM	pza		2.0000	330.51	661.02	
0271050149	PERNO GALV. Ø 7/8" X 4" C/TUERCA, 2 ARANDELAS PLANAS Y 01 ARANDELA DE PRESIÓN	pza		24.0000	11.86	284.64	
						1,810.06	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00	
						6.00	
Partida	04.03.08.01	TAPA METÁLICA 1.10 X 1.10 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			618.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77	
						79.15	
Materiales							
0209040012	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 1.10 X 1.10 M, SEGÚN DISEÑO	und		1.0000	466.10	466.10	
0237060016	CANDADO N° 60	und		1.0000	59.22	59.22	
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.2450	38.14	9.34	
0240080012	THINNER	gal		0.0980	20.34	1.99	
						536.65	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37	
						2.37	


ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE CHILINGANO QUINTANA  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Maíses Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y D.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.03.08.02	BARANDA METÁLICAS H= 0.90 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m		185.65	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.0000	20.77	20.77
							49.96
	Materiales						
0204030006	VARILLA ROSCADA GALV. DE Ø 1/2" X 3 M		var		0.2000	122.88	24.58
0204180009	PLANCHA DE ACERO ASATM A36 E= 3/8" (1.20 X 2.40 M)		pln		0.0250	1,186.44	29.66
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0300	38.14	1.14
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO		gal		0.0300	38.14	1.14
0240080012	THINNER		gal		0.0650	20.34	1.32
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"		kg		0.0650	16.95	1.10
02650100010024	TUBO GALV. REDONDO Ø 2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)		pza		0.3416	93.24	31.85
02650100010025	TUBO GALV. REDONDO Ø 1 1/2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)		pza		0.3416	52.56	17.95
0271050151	ARANDELA PLANA GALV. DE 1/2"		pza		4.0000	1.44	5.76
02720100670002	TUERCA HEXAGONAL GALV. DE 1/2"		pza		4.0000	2.29	9.16
							123.66
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	49.96	2.50
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA		hm	1.0000	1.0000	9.53	9.53
							12.03
Partida	04.03.08.03	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO @ 0.30 CM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		46.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
							23.35
	Materiales						
0204260004	PELDAÑOS DE POLIPROPILENO MODELO 300 RECTO		und		1.0000	12.71	12.71
02221800010016	PUENTE DE ADHERENCIA EPÓXICO		kg		0.1000	93.22	9.32
							22.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.35	0.70
							0.70
Partida	04.03.09.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		13.89	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
							7.78
	Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO		gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE		gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR		gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA		m3		0.1000	0.51	0.05
							5.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.78	0.23
							0.23


**ANGEL CAMPOS CALZOGOS**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  

**Ing. Moisés Chilingano Quintana**  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.04.01.01TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento

m2/DIA

MO. 1,000.0000

EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m2

1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida04.04.01.02TRAZO, REPLANTEO COLOC. PUNTOS Y PLANTILLA (DURANTE MOV. DE TIERRAS)

Rendimiento

m2/DIA

MO. 500.0000

EQ. 500.0000

Costo unitario directo por : m2

2.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0480	20.77	1.00
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0160	30.29	0.48
						1.48
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0500	12.71	0.64
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0300	4.24	0.13
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
						1.09
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0160	15.89	0.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.48	0.04
						0.29

Partida04.04.02.01EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m3/DIA

MO. 80.0000

EQ. 80.0000

Costo unitario directo por : m3

19.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1000	20.77	2.08
						5.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.00	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1000	144.07	14.41
						14.56



ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979


MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URB Y RURAL



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.04.02.02	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		48.57	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54
							9.43
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.43	0.28
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
							19.48
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		1.0000	19.66	19.66
							19.66
Partida	04.04.02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		72.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54
							9.43
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.43	0.28
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
							19.48
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		1.0000	43.44	43.44
							43.44
Partida	04.04.02.04	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		31.81	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87

 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	04.04.02.05	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39	
						1.88	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.88	0.06	
03010300060007	PISON MANUAL	hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34	
						0.40	
Partida	04.04.02.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3			7.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41	
						0.41	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01	
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3	hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52	
						7.05	
Partida	04.04.03.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30	
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46	
						20.60	
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64	
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01	
						11.23	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65	
						3.27	

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.04.03.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		386.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36	
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08	
						124.79	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6720	59.32	39.86	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5350	59.32	31.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		7.0100	24.58	172.31	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
						244.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	124.79	3.74	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59	
						17.72	

Partida	04.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	

Partida	04.04.03.04	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000		Costo unitario directo por : m3		89.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69	
						27.69	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.0300	59.32	61.10	
						61.10	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83	
						0.83	







Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.04.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		564.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72	
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93	
						216.35	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5800	59.32	34.41	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.6700	59.32	39.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		9.7300	24.58	239.16	
0290130021	AGUA	m3		0.1860	0.51	0.09	
						313.40	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	216.35	6.49	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18	
						34.45	

Partida	04.04.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73	
						1.66	
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28	
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25	
						4.97	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
						0.05	

Partida	04.04.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	





Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.04.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	04.04.05.01	TARRAJEO EN 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			44.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0135	101.69	1.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2394	24.58	5.88
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO		gal		0.1050	25.42	2.67
							11.93
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95
Partida	04.04.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
							7.07
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95

ANGEL CAMPOS GALEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.04.06.01	CONTRAPISO E= 2" C:A 1:5					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			45.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	3.0000	0.3000	29.19	8.76
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							23.52
	Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0525	59.32	3.11
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.4550	24.58	11.18
02221500010004	ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUA Y RESISTENCIA		gal		0.1138	40.25	4.58
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0020	80.51	0.16
0290130021	AGUA		m3		0.0134	0.51	0.01
							19.04
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.52	0.71
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.36
Partida	04.04.07.01	FILTRO DE GRAVA DE 1"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Materiales						
02070200010003	GRAVA DE 1" PARA FILTRO		m3		1.0300	59.32	61.10
							61.10
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	04.04.07.02	FILTRO DE GRAVA DE 3/4"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Materiales						
02070200010016	GRAVA DE 3/4" PARA FILTRO		m3		1.0300	59.32	61.10
							61.10
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83

ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE CHILINGANA  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moisés Chilingana Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.04.07.03	FILTRO DE GRAVA DE 1/2"					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			89.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Materiales						
02070200010017	GRAVA DE 1/2" PARA FILTRO		m3		1.0300	59.32	61.10
							61.10
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	04.04.08.01	MURO DE SOGA LADRILLO MACIZO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 DE 25 X 10 X 18 CM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : und			4.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0229	29.19	0.67
0101010005	PEÓN		hh	0.7500	0.0171	20.77	0.36
							1.03
	Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0100	59.32	0.59
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0014	24.58	0.03
0216010019	LADRILLO MACIZO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 DE 25 X 10 X 18 CM		und		1.0500	2.37	2.49
							3.11
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.03	0.03
							0.03
Partida	04.04.08.02	TECHO DE LADRILLO MACIZO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 DE 25 X 25 X 10 CM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : und			4.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0229	29.19	0.67
0101010005	PEÓN		hh	0.7500	0.0171	20.77	0.36
							1.03
	Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0100	59.32	0.59
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0014	24.58	0.03
0216010020	LADRILLO MACIZO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 DE 25 X 25 X 10 CM		und		1.0500	3.05	3.20
							3.82
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.03	0.03
							0.03



MUNICIPALIDAD DE  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URBAN

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.04.09.01PROVISIÓN Y COLOCADO DE CINTA WATER STOP DE 6"

Rendimiento

m/DIA

MO. 50.0000

EQ. 50.0000

Costo unitario directo por : m

22.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	29.19	4.67
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1600	20.77	3.32
Materiales						
02100600010003	CINTA DE WATER STOP (WG) 6"	m		1.0500	13.56	14.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.99	0.24

Partida04.04.09.02VERTEDERO DE TUBERÍA PVC S-25 DN 160MM SEGÚN DISEÑO

Rendimiento

m/DIA

MO. 50.0000

EQ. 50.0000

Costo unitario directo por : m

38.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	29.19	4.67
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.3200	20.77	6.65
Materiales						
0205270002	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M	m		1.0500	25.42	26.69
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0050	59.32	0.30
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0100	24.58	0.25
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	11.32	0.34

Partida04.04.09.03SUM. Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC UF S-25 DN= 200 MM, CRIBADO

Rendimiento

m/DIA

MO. 15.0000

EQ. 15.0000

Costo unitario directo por : m

61.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.2667	29.19	7.78
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.5333	20.77	11.08
Materiales						
0205270008	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 200 MM X 6 M, CRIBADA	m		1.0500	39.55	41.53
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0040	46.61	0.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	18.86	0.57





Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				Fecha presupuesto	02/09/2024	
Partida	04.04.09.04	SUM. E INST. DE VÁLVULA COMPUERTA BRIDADA DE HIERRO DÚCTIL DN 200 MM PN 10 P/FILTRO BIOLÓGICO						
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			2,015.90	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN			hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
								199.84
	Materiales							
0253050004	EMPAQUETADURA DE NEOPRENO E = 1/4" P/ DN 200 MM			und		2.0000	12.71	25.42
02531800080002	VÁLVULA COMPUERTA BRIDADA DE HIERRO DÚCTIL DN 200 MM			pza		1.0000	838.98	838.98
02531800080020	ADAPTADOR DE BRIDA ACERROJADA DE HIERRO DÚCTIL P/ TUBERÍA PVC DN 200 MM			pza		2.0000	330.51	661.02
0271050149	PERNO GALV. Ø 7/8" X 4" C/TUERCA, 2 ARANDELAS PLANAS Y 01 ARANDELA DE PRESIÓN			pza		24.0000	11.86	284.64
								1,810.06
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	199.84	6.00
								6.00
Partida	04.04.10.01	VERTEDERO DE MADERA RECTANGULAR DE 20 X 35 CM						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und			29.68	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
								23.35
	Materiales							
0231000002	MADERA AGUANO DE 1" X 8" X 35 CM CEPILLADO 2 LADOS			p2		0.7655	7.36	5.63
								5.63
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	23.35	0.70
								0.70
Partida	04.04.11.01	TAPA METÁLICA 0.90 X 0.90 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			521.48	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN			hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
								79.15
	Materiales							
0209040016	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA E= 3/16" DE 0.90 X 0.90 M, SEGÚN DISEÑO			und		1.0000	372.88	372.88
0237060016	CANDADO N° 60			und		1.0000	59.22	59.22
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO			gal		0.1700	38.14	6.48
0240080012	THINNER			gal		0.0680	20.34	1.38
								439.96
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	79.15	2.37
								2.37

  
 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				
Partida	04.04.11.02	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO @ 0.30 CM				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		46.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19
						23.35
	Materiales					
0204260004	PELDAÑOS DE POLIPROPILENO MODELO 300 RECTO		und		1.0000	12.71
02221800010016	PUENTE DE ADHERENCIA EPÓXICO		kg		0.1000	93.22
						22.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	23.35
						0.70
						0.70
Partida	04.04.12.01	TAPA DE CONCRETO DE 1.10 X 0.36 X 0.10 M				
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		51.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	29.19
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.4000	20.77
						11.68
						8.31
						19.99
	Materiales					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.1747	4.66
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		2.9120	4.15
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.2000	4.66
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.0220	59.32
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0216	59.32
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.4046	24.58
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		0.7983	5.51
						30.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	19.99
						0.60
						0.60
Partida	04.04.13.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		13.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/
	Mano de Obra					Parcial S/
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	29.19
						7.78
						7.78
	Materiales					
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.2500	2.12
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO		gal		0.0450	76.27
0240150001	IMPRIMANTE		gal		0.0450	22.03
0240150002	SELLADOR		gal		0.0417	21.19
0290130021	AGUA		m3		0.1000	0.51
						0.05
						5.88
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.78
						0.23
						0.23

  
 ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)
Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 04.05.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida 04.05.01.02 TRAZO, REPLANTEO COLOC. PUNTOS Y PLANTILLA (DURANTE MOV. DE TIERRAS)

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0480	20.77	1.00
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0160	30.29	0.48
Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0500	12.71	0.64
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0300	4.24	0.13
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0160	15.89	0.25
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.48	0.04
						0.29

Partida 04.05.02.01 EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA

Rendimiento m3/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m3 19.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	29.19	2.92
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1000	20.77	2.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.00	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1000	144.07	14.41
						14.56



INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 32

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.05.02.02	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		48.57	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54
							9.43
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.43	0.28
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
							19.48
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		1.0000	19.66	19.66
							19.66
Partida	04.05.02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		72.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2667	20.77	5.54
							9.43
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.43	0.28
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	144.07	19.20
							19.48
	Subpartidas						
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		1.0000	43.44	43.44
							43.44
Partida	04.05.02.04	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		31.81	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP/Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Maíses Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.05.02.05	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	04.05.02.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3			7.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
							0.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3		hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3		hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
							7.05
Partida	04.05.03.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.05.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		564.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72	
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93	
						216.35	
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5800	59.32	34.41	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.6700	59.32	39.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		9.7300	24.58	239.16	
0290130021	AGUA	m3		0.1860	0.51	0.09	
						313.40	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	216.35	6.49	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18	
						34.45	

Partida	04.05.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73	
						1.66	
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28	
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25	
						4.97	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
						0.05	

Partida	04.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
						33.31	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
						1.00	



Ing. Moises Chilingano Quintana  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DISTRITO DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.05.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66	
						0.66	
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91	
						1.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02	
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24	
						0.26	

Partida	04.05.05.01	TARRAJEO EN 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			44.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0135	101.69	1.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2394	24.58	5.88
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO		gal		0.1050	25.42	2.67
							11.93
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95

Partida	04.05.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
						31.66	
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0158	101.69	1.61	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1402	24.58	3.45	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01	
						7.07	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95	
						0.95	



INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingang Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB



S10

Página : 36

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 04.05.06.01 ARENA GRUESA

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 89.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
						27.69
Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		1.0300	59.32	61.10
						61.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

Partida 04.05.06.02 FILTRO DE GRAVA DE 1/16" A 1/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 89.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
						27.69
Materiales						
02070200010004	GRAVA DE 1/16" A 1/4" PARA FILTRO	m3		1.0300	59.32	61.10
						61.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

Partida 04.05.06.03 FILTRO DE GRAVA DE 1/4" A 7/8"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 89.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
						27.69
Materiales						
02070200010008	GRAVA DE 1/4" A 7/8" PARA FILTRO	m3		1.0300	59.32	61.10
						61.10
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

Partida 04.05.07.01 SUM. Y COLOCACIÓN DE LADRILLO MACIZO DE CONCRETO 24 X 14 X 9 CM

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 104.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	29.19	29.19
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.5000	20.77	10.39
						39.58
Materiales						
0216010018	LADRILLO MACIZO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 DE 24 X 14 X 9 CM	und		34.0000	1.86	63.24
						63.24
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.58	1.19
						1.19

  
**ANGEL CAMPOS GALLEGOS**  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
**Ing. Moises Chilingano Quintana**  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.05.08.01	PROVISIÓN Y COLOCADO DE CINTA WATER STOP DE 6"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			22.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	29.19	4.67
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1600	20.77	3.32
							7.99
	Materiales						
02100600010003	CINTA DE WATER STOP (WG) 6"		m		1.0500	13.56	14.24
							14.24
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.99	0.24
							0.24
Partida	04.05.08.02	SUM. E INST. DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 160MM P/LECHO SECADO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			921.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	2.0000	20.77	41.54
							99.92
	Materiales						
02050900010045	TEE PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435 DN 160 MM		und		2.0000	101.69	203.38
02051000020019	CODO PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 160 MM X 90°		und		6.0000	50.85	305.10
0205270002	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M		m		12.0000	25.42	305.04
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC		gal		0.1000	46.61	4.66
							818.18
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	99.92	3.00
							3.00
Partida	04.05.08.03	SUM. Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC UF S-25 DN= 160 MM, CRIBADO					
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m			50.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.2667	29.19	7.78
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.5333	20.77	11.08
							18.86
	Materiales						
0205270014	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M, CRIBADA		m		1.0500	28.95	30.40
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC		gal		0.0040	46.61	0.19
							30.59
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	18.86	0.57
							0.57

S10

Página : 38

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.05.09.01	SUM. Y COLOCACIÓN DE PLANCHA DE ACERO ESTRIADA E= 3/16" DE 0.60 X 0.60 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			182.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
							79.15
	Materiales						
02340600010002	PLANCHA DE ACERO ESTRIADA ASTM A36 E= 3/16" (1.20 X 2.40 pln M)				0.3600	279.66	100.68
							100.68
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	79.15	2.37
							2.37
Partida	04.05.10.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			13.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
							7.78
	Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO		gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE		gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR		gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA		m3		0.1000	0.51	0.05
							5.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.78	0.23
							0.23
Partida	04.05.11.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
							0.74
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL		m		0.2000	0.17	0.03
							0.45
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.74	0.02
							0.15


  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS
  
INGENIERO CIVIL
  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
  
Ing. Moises Chilingano Quintana
  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URBAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.05.11.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000		Costo unitario directo por : m3		48.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47	47.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42	1.42

Partida	04.05.11.02.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000		Costo unitario directo por : m3		31.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17	4.17
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74	27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03	0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.91	0.84	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03	3.87

Partida	04.05.11.03.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m2		35.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30	2.30
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46	12.46
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64	6.64
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01	0.01
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65	2.65


  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS
   
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI
   
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
   

  
 Ing. Moises Chilingano Quintana
   
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
   
 Y DESARROLLO URBANO RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

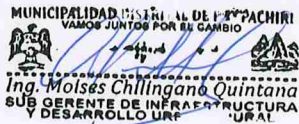
Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.05.11.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		564.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72	
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93	
							216.35
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5800	59.32	34.41	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.6700	59.32	39.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		9.7300	24.58	239.16	
0290130021	AGUA	m3		0.1860	0.51	0.09	
							313.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	216.35	6.49	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18	
							34.45

Partida	04.05.11.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73	
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28	
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25	
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
							0.05

Partida	04.05.11.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
							1.00



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moisés Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URB

S10

Página : 41

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 04.05.11.05.01 COLUMNA DE TUBO LAC CUADRADO DE 100 X 100 X 6 MM H= 2.00 M INCL/ANCLAJE, IZAJE Y PINTURA

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 506.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	22.95	91.80
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
						291.64
Materiales						
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0800	38.14	3.05
0240080012	THINNER	gal		0.0320	20.34	0.65
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		1.0000	16.95	16.95
02650100010022	TUBO LAC CUADRADO 100 X 100 X 6 MM, L= 6 M (ASTM A500)	pza		0.3333	402.54	134.17
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg		0.2000	4.24	0.85
						155.67
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	291.64	8.75
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	4.0000	9.53	38.12
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.5000	2.0000	6.36	12.72
						59.59

Partida 04.05.11.05.02 TIJERAL DE TUBO LAC T-1 L= 8.15 M INCL/ANCLAJE, INSTALACIÓN Y PINTURA

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,802.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	22.95	183.60
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	32.0000	20.77	664.64
						1,081.76
Materiales						
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.6930	38.14	26.43
0240080012	THINNER	gal		0.3100	20.34	6.31
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		5.0000	16.95	84.75
02650100010023	TUBO LAC RECTANGULAR 60 X 40 X 2.5 MM, L= 6 M (ASTM A500)	pza		0.5000	105.93	52.97
02650100010028	TUBO LAC CUADRADO 25 X 25 X 2.5 MM, L= 6 M (ASTM A500)	pza		1.5800	38.14	60.26
02650100010029	TUBO LAC RECTANGULAR 80 X 40 X 2.5 MM, L= 6 M (ASTM A500)	pza		2.8100	114.41	321.49
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg		2.0000	4.24	8.48
						560.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,081.76	32.45
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	8.0000	9.53	76.24
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	1.0000	8.0000	6.36	50.88
						159.57

  
**ANGEL CAMPOS GALLEGOS**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
**Ing. Moises Chilingano Quintana**  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.05.11.05.03CORREA DE TUBO LAC 60 X 40 X 2.5 MM

Rendimiento

m/DIA

MO. 150.0000

EQ. 150.0000

Costo unitario directo por : m

25.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533	22.95	1.22
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0533	20.77	1.11
						3.89
Materiales						
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0200	38.14	0.76
0240080012	THINNER	gal		0.0080	20.34	0.16
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		0.1000	16.95	1.70
02650100010023	TUBO LAC RECTANGULAR 60 X 40 X 2.5 MM, L= 6 M (ASTM A500)	pza		0.1717	105.93	18.19
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg		0.0750	4.24	0.32
						21.13
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.89	0.12
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	0.0533	9.53	0.51
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.5000	0.0267	6.36	0.17
						0.80

Partida04.05.11.05.04ANCLAJE DE COLUMNAS DE ACERO C/PLANCHA DE e= 3/8"

Rendimiento

und/DIA

MO. 10.0000

EQ. 10.0000

Costo unitario directo por : und

290.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.8000	20.77	16.62
						39.97
Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		4.5000	4.15	18.68
0204030007	VARILLA ROSCADA GALV. DE Ø 3/4" X 3 M	var		0.4000	271.19	108.48
0204180009	PLANCHA DE ACERO ASATM A36 E= 3/8" (1.20 X 2.40 M)	pln		0.0694	1,186.44	82.34
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0400	38.14	1.53
0240080012	THINNER	gal		0.0160	20.34	0.33
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		0.2000	16.95	3.39
0271050153	ARANDELA PLANA GALV. DE 3/4"	pza		4.0000	1.69	6.76
0271050154	ARANDELA DE PRESIÓN GALV. DE 3/4"	pza		4.0000	1.69	6.76
02720100670003	TUERCA HEXAGONAL GALV. DE 3/4"	pza		4.0000	2.54	10.16
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg		0.1000	4.24	0.42
						238.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.97	1.20
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	0.8000	9.53	7.62
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.5000	0.4000	6.36	2.54
						11.36




ANGEL CAMPOS CALLEGOS

INGENIERO CIVIL

CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI

VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO



Ing. Moises Chilingano Quintana

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.05.11.05.05APOYO FIJO

Rendimientound/DIA

MO. 10.0000

EQ. 10.0000

Costo unitario directo por : und

218.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.8000	20.77	16.62
Materiales						
0204180009	PLANCHA DE ACERO ASATM A36 E= 3/8" (1.20 X 2.40 M)	pln		0.0800	1,186.44	94.92
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0453	38.14	1.73
0240080012	THINNER	gal		0.0181	20.34	0.37
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		0.2000	16.95	3.39
0271050145	PERNO GALV. Ø 3/4" X 2 1/2" C/TUERCA, 2 ARANDELAS PLANAS Y 01 ARANDELA DE PRESIÓN	pza		6.0000	11.02	66.12
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg		0.1000	4.24	0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.97	1.20
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	0.8000	9.53	7.62
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.5000	0.4000	6.36	2.54
						11.36

Partida04.05.11.05.06APOYO MOVIL

Rendimientound/DIA

MO. 10.0000

EQ. 10.0000

Costo unitario directo por : und

219.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.8000	20.77	16.62
Materiales						
0201020012	GRASA NEGRA	kg		0.2000	6.78	1.36
0204180009	PLANCHA DE ACERO ASATM A36 E= 3/8" (1.20 X 2.40 M)	pln		0.0800	1,186.44	94.92
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.0453	38.14	1.73
0240080012	THINNER	gal		0.0181	20.34	0.37
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		0.2000	16.95	3.39
0271050145	PERNO GALV. Ø 3/4" X 2 1/2" C/TUERCA, 2 ARANDELAS PLANAS Y 01 ARANDELA DE PRESIÓN	pza		6.0000	11.02	66.12
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg		0.1000	4.24	0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	39.97	1.20
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	0.8000	9.53	7.62
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	0.5000	0.4000	6.36	2.54
						11.36

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.05.11.06.01COBERTURA C/PLANCHA DE ALUZINC PV4 CURVO DE COLOR ROJO E= 0.30 MM

Rendimiento

m2/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m2

58.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2667	29.19	7.78
0101010004	OFICIAL	hh	4.0000	0.5333	22.95	12.24
						20.02
Materiales						
0228180007	PLANCHA ALUZINC PV4 CURVO DE 6.00 X 1.00 M, E= 0.30 MM DE COLOR ROJO	m2		1.0200	27.46	28.01
02410200010007	CINTA BUTIL DE 3/8" L=15 M	rl		0.1854	38.14	7.07
02510300010009	TORNILLO AUTOPERFORANTE PUNTA BROCA CON ARANDELA DE NEOPRENO # 12 X 3/4"	und		14.0000	0.17	2.38
						37.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.02	0.60
03011400070009	TALADRO DE 780W Ø 1/2"	hm	2.0000	0.2667	2.54	0.68
						1.28

Partida04.06.01.01TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento

m2/DIA

MO. 1,000.0000

EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m2

1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida04.06.02.01EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento

m3/DIA

MO. 35.0000

EQ. 35.0000

Costo unitario directo por : m3

48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42







Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.06.02.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
							27.91
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.51	0.03
							0.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
							3.87
Partida	04.06.02.03	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	04.06.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO (D= 1.5 KM)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3			7.46
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.0198	20.77	0.41
							0.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.41	0.01
03011600010005	CARGADOR S/LLANTAS DE 125 HP 2.5 YD3		hm	1.0000	0.0099	254.24	2.52
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 M3		hm	3.0000	0.0296	152.54	4.52
							7.05

  
ANGEL CAMPOS PALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP/Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INEPPROPIETARIA  
Y DE "OLLO DE"

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.06.03.01

SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.

Rendimiento

m2/DIA

MO. 80.0000

EQ. 80.0000

Costo unitario directo por : m2

35.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
						20.60
Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01
						11.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						3.27

Partida04.06.03.02

CONCRETO F'C=175 KG/CM2

Rendimiento

m3/DIA

MO. 10.0000

EQ. 10.0000

Costo unitario directo por : m3

565.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
						249.58
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						280.85
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						35.45

Partida04.06.03.03

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento

m2/DIA

MO. 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : m2

56.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.06.03.04CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO

Rendimiento

m2/DIA

MO. 250.0000

EQ. 250.0000

Costo unitario directo por : m2

2.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						0.66
Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91
						1.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
						0.26

Partida04.06.03.05CONSTRUCCIÓN DE MEDIA CAÑA

Rendimiento

und/DIA

MO. 4.0000

EQ. 4.0000

Costo unitario directo por : und

121.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
						79.15
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37
						2.37
Subpartidas						
010105011909	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3		0.0700	565.88	39.61
						39.61

Partida04.06.04.01CONCRETO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento

m3/DIA

MO. 10.0000

EQ. 10.0000

Costo unitario directo por : m3

564.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	8.0000	6.4000	20.77	132.93
						216.35
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5800	59.32	34.41
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.6700	59.32	39.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		9.7300	24.58	239.16
0290130021	AGUA	m3		0.1860	0.51	0.09
						313.40
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	216.35	6.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						34.45







Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.06.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA		und		0.0500	5.08	0.25
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.66	0.05
							0.05
Partida	04.06.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			56.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00
Partida	04.06.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.06.05.01	TARRAJEO EN 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		44.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
						31.66	
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0135	101.69	1.37	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2394	24.58	5.88	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01	
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO	gal		0.1050	25.42	2.67	
						11.93	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95	
						0.95	

Partida	04.06.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m2		39.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35	
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31	
						31.66	
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0158	101.69	1.61	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.1402	24.58	3.45	
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M	und		0.0250	80.51	2.01	
						7.07	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.66	0.95	
						0.95	



ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 R.P. 25979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingana Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.06.06.01	SUM. E INST. DE TUBERÍA Y ACCESORIOS P/C. CONTACTO Y CLORACIÓN					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			596.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
							199.84
	Materiales						
02050900010038	TEE PVC SAP DE Ø 3/4" SP (NTP 399.019)		und		1.0000	3.39	3.39
02051900020040	NIPLE PP CR MM Ø 3/4"		und		3.0000	3.39	10.17
02051900020041	TUBERÍA DE PP CR C-10 Ø 1/2"		pza		2.0000	29.66	59.32
02051900020043	REDUCCIÓN PP CR HH Ø 3/4" A 1/2"		und		1.0000	3.39	3.39
02051900020044	CODO PP CR HH Ø 1/2"X 90º		und		4.0000	2.54	10.16
02051900020045	UNIÓN PP CR HH Ø 1/2"		und		2.0000	2.12	4.24
02051900020048	UNIÓN UNIVERSAL PP CR HH Ø 1/2"		und		4.0000	5.51	22.04
02051900020049	NIPLE PP CR MM Ø 1/2"		und		7.0000	1.69	11.83
02051900020054	BRIDA CON SALIDA A 1 1/2" PARA TANQUE		und		1.0000	29.66	29.66
02051900020055	MULTICONECTOR CON REDUCCIÓN DE 1"A 3/4" PARA TANQUE		und		1.0000	32.20	32.20
02051900020056	CODO PP CR HH Ø 3/4"X 90º		und		1.0000	3.31	3.31
02051900020058	UNIÓN UNIVERSAL PP CR HH Ø 3/4"		und		2.0000	6.36	12.72
0206040018	TAPÓN PP CR HEMBRA Ø 1/2"		und		1.0000	2.97	2.97
0219150004	CAJA DE CONCRETO PARA VÁLVULA (0.30 X 0.30 X 0.30 M)		pza		1.0000	25.42	25.42
	INCL. TAPA DE CONCRETO						
0253100011	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 3/4" CR		und		1.0000	32.20	32.20
0253100014	VÁLVULA ESFÉRICA DE PVC DE Ø 1/2" CR		und		2.0000	15.25	30.50
02531800080018	VÁLVULA DE LLENADO DE Ø 1/2" TIPO SIN FIN + FLOTADOR N° 5		und		1.0000	59.32	59.32
02650100010027	TUBO VISOR DE NIVEL DE Ø 1/2"		und		1.0000	38.14	38.14
							390.98
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	199.84	6.00
							6.00
Partida	04.06.06.02	SUM. E INST. DE TANQUE 1100 Lts. DE POLIETILENO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			780.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	2.0000	20.77	41.54
							99.92
	Materiales						
02480100010005	TANQUE DE POLIETILENO PARA AGUA 1100 L		und		1.0000	677.97	677.97
							677.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	99.92	3.00
							3.00



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.06.07.01PANTALLA DE MADERA AGUANO 0.65 X 0.90 M, E= 1"

Rendimientound/DIA

MO. 10.0000

EQ. 10.0000

Costo unitario directo por : und

85.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
						23.35
Materiales						
0231000003	MADERA AGUANO DE 0.65 X 0.90 M, E= 1" CEPILLADO 2 LADOS	p2		8.1748	7.46	60.98
						60.98
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.35	0.70
						0.70

Partida04.06.08.01TAPA DE CONCRETO DE 0.70 X 0.70 X 0.075 M

Rendimientound/DIA

MO. 25.0000

EQ. 25.0000

Costo unitario directo por : und

46.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.3200	20.77	6.65
						15.99
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1747	4.66	0.81
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		2.9120	4.15	12.08
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1750	4.66	0.82
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0205	59.32	1.22
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0201	59.32	1.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.3755	24.58	9.23
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		0.7655	5.51	4.22
						29.57
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.99	0.48
						0.48

Partida04.06.09.01PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS

Rendimientom2/DIA

MO. 30.0000

EQ. 30.0000

Costo unitario directo por : m2

13.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
						7.78
Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR	gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05
						5.88
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.78	0.23
						0.23





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.07.01.01TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento

m2/DIA

MO. 1,000.0000

EQ. 1,000.0000

Costo unitario directo por : m2

1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida04.07.02.01EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento

m3/DIA

MO. 35.0000

EQ. 35.0000

Costo unitario directo por : m3

48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

Partida04.07.02.02RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento

m3/DIA

MO. 14.0000

EQ. 14.0000

Costo unitario directo por : m3

31.81

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74
						27.91
Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03
						0.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.91	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03
						3.87

  
ANGEL CAMPOS GARCIGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.07.02.03

NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA

Rendimiento

m2/DIA

MO. 120.0000

EQ. 120.0000

Costo unitario directo por : m2

2.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL	hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
						0.40

Partida04.07.02.04

ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M

Rendimiento

m3/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m3

28.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83
						0.83

Partida04.07.03.01

SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.

Rendimiento

m2/DIA

MO. 80.0000

EQ. 80.0000

Costo unitario directo por : m2

35.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
Materiales						
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01
						11.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
						3.27







Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.07.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		565.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72	
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16	
							249.58
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
							280.85
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18	
							35.45

Partida	04.07.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73	
							1.66
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28	
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25	
							4.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05	
							0.05

Partida	04.07.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85	
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70	
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39	
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00	
							1.00



Angel Campos Gallegos  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DISTRITO DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUPERINTENDENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

S10

Página : 55

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.07.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	04.07.05.01	TARRAJEO EN 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			44.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0135	101.69	1.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2394	24.58	5.88
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO		gal		0.1050	25.42	2.67
							11.93
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95
Partida	04.07.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
							7.07
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95


  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS
  
INGENIERO CIVIL
  
CIP: N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
  


  
Ing. Moises Chilingano Quintana
  
SUB GERENTE DE INGENIERIA Y OBRAS DE CONSTRUCCION

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.07.06.01

VERTEDERO DE PLANCHA DE ACERO E= 1/4" DE 45 X 35 CM

Rendimientound/DIA

MO. 2.0000

EQ. 2.0000

Costo unitario directo por : und

485.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
						199.84
Materiales						
02683000010018	VERTEDERO DE PLANCHA DE ACERO E= 1/4" DE 45 X 35 CM SEGÚN DISEÑO	und		1.0000	279.66	279.66
						279.66
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	199.84	6.00
						6.00

Partida04.07.07.01

TAPA DE CONCRETO DE 1.30 X 0.36 X 0.10 M

Rendimientound/DIA

MO. 20.0000

EQ. 20.0000

Costo unitario directo por : und

62.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	29.19	11.68
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.4000	20.77	8.31
						19.99
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.2197	4.66	1.02
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		3.6624	4.15	15.20
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0260	59.32	1.54
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0256	59.32	1.52
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.4781	24.58	11.75
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		1.8154	5.51	10.00
						41.73
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.99	0.60
						0.60

Partida04.07.08.01

PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS

Rendimientom2/DIA

MO. 30.0000

EQ. 30.0000

Costo unitario directo por : m2

13.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
						7.78
Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO	gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR	gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA	m3		0.1000	0.51	0.05
						5.88
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.78	0.23
						0.23



ANGEL CAMPOS CALLEGOS

INGENIERO CIVIL

CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI

VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO



Ing. Moises Chilingano Quintana

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	04.08.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24	
						0.74	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21	
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15	
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03	
						0.45	
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02	
						0.15	
Partida	04.08.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3			48.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47	
						47.47	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42	
						1.42	
Partida	04.08.02.02	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3			31.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1429	29.19	4.17	
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	1.1429	20.77	23.74	
						27.91	
	Materiales						
0290130021	AGUA	m3		0.0540	0.51	0.03	
						0.03	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.91	0.84	
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP	hm	0.2500	0.1429	21.19	3.03	
						3.87	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingana Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.08.02.03	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			2.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.0167	29.19	0.49
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	20.77	1.39
							1.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.88	0.06
03010300060007	PISON MANUAL		hm	1.0000	0.0667	5.13	0.34
							0.40
Partida	04.08.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	04.08.03.01	SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30
0101010005	PEÓN		hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46
							20.60
	Materiales						
0207030001	HORMIGÓN		m3		0.0900	50.85	4.58
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2700	24.58	6.64
0290130021	AGUA		m3		0.0160	0.51	0.01
							11.23
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.60	0.62
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65
							3.27
Partida	04.08.03.02	CONSTRUCCIÓN DE MEDIA CAÑA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			121.13
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
							79.15
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	79.15	2.37
							2.37
	Subpartidas						
010105011909	CONCRETO F'C=175 KG/CM2		m3		0.0700	565.88	39.61
							39.61

S10

Página : 59

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				
Partida	04.08.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3		565.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	29.19	46.70
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	22.95	36.72
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	8.0000	20.77	166.16
						249.58
	Materiales					
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6700	59.32	39.74
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5700	59.32	33.81
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		8.4300	24.58	207.21
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09
						280.85
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	249.58	7.49
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.8000	8.47	6.78
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.8000	26.48	21.18
						35.45
Partida	04.08.04.02	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.95	0.73
						1.66
	Materiales					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0600	4.66	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		1.0700	4.15	4.44
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		0.0500	5.08	0.25
						4.97
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
						0.05
Partida	04.08.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		56.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
						33.31
	Materiales					
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
						22.49
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URB.



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.08.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2			2.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
							0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR		gal		0.0500	38.14	1.91
							1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.66	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L		hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24
							0.26
Partida	04.08.05.01	TARRAJEO EN 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			44.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0135	101.69	1.37
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.2394	24.58	5.88
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
02401500010009	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO		gal		0.1050	25.42	2.67
							11.93
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95
Partida	04.08.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR C:A 1:4, E= 1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			39.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010005	PEÓN		hh	0.5000	0.4000	20.77	8.31
							31.66
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0158	101.69	1.61
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.1402	24.58	3.45
0231010012	REGLA DE ALUMINIO 1 1/2" X 3 1/4" X 6 M		und		0.0250	80.51	2.01
							7.07
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	31.66	0.95
							0.95

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. Nº 36979

  
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFR...  
Y DE ...OLLO

S10

Página : 61

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"  
 Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida	04.08.06.01	TAPA DE CONCRETO DE 0.90 X 0.90 X 0.10 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		195.39	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	29.19	77.84
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	2.6667	20.77	55.39
							133.23
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.2856	4.66	1.33
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		4.7600	4.15	19.75
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1250	4.66	0.58
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.0451	59.32	2.68
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0442	59.32	2.62
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.8275	24.58	20.34
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		1.9685	5.51	10.85
0290130021	AGUA		m3		0.0158	0.51	0.01
							58.16
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	133.23	4.00
							4.00

Partida	04.08.07.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LÁTEX SATINADO 2 MANOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		13.89	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	29.19	7.78
							7.78
	Materiales						
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.2500	2.12	0.53
0240010014	PINTURA LATEX SATINADO		gal		0.0450	76.27	3.43
0240150001	IMPRIMANTE		gal		0.0450	22.03	0.99
0240150002	SELLADOR		gal		0.0417	21.19	0.88
0290130021	AGUA		m3		0.1000	0.51	0.05
							5.88
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.78	0.23
							0.23

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.09.01.01	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		1.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48	
						1.14	
	Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02	
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10	
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17	
						0.40	
	Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03	
						0.29	

Partida	04.09.01.02	REPLANTEO, COLOCACIÓN DE PUNTOS Y PLANTILLAS C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		1.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48	
						1.14	
	Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02	
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10	
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17	
						0.40	
	Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03	
						0.29	

Partida	04.09.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 99.0000	EQ. 99.0000	Costo unitario directo por : m		15.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0808	29.19	2.36	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0808	20.77	1.68	
						4.04	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.04	0.12	
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.0808	144.07	11.64	
						11.76	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	04.09.02.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 74.0000	EQ. 74.0000	Costo unitario directo por : m			37.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1081	29.19	3.16
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1081	20.77	2.25
							5.41
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.41	0.16
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1081	144.07	15.57
							15.73
	Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA		m3		0.8100	19.66	15.92
							15.92
Partida	04.09.02.03	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			2.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
							2.77
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.77	0.08
							0.08
Partida	04.09.02.04	CAMA DE APOYO P/TUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.60 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 389.0000	EQ. 389.0000	Costo unitario directo por : m			4.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0206	29.19	0.60
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.0823	20.77	1.71
							2.31
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.31	0.07
							0.07
	Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.0720	26.21	1.89
							1.89


  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS
   
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
   
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
   

  
 Ing. Moises Chilingano Quintana
   
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.09.02.05	RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.30 M S/ CLAVE DE TUB.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 91.0000	EQ. 91.0000	Costo unitario directo por : m			17.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0440	29.19	1.28
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.3516	20.77	7.30
							8.58
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0168	0.51	0.01
							0.01
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	8.58	0.26
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.5000	0.0440	21.19	0.93
							1.19
	Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.3071	26.21	8.05
							8.05
Partida	04.09.02.06	RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 1.20 A H= 1.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 59.0000	EQ. 59.0000	Costo unitario directo por : m			15.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0678	29.19	1.98
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.5424	20.77	11.27
							13.25
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0312	0.51	0.02
							0.02
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	13.25	0.40
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.5000	0.0678	21.19	1.44
							1.84
Partida	04.09.03.01	SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 160 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			32.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
							3.78
	Materiales						
0205270002	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 160 MM X 6 M		m		1.0500	25.42	26.69
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0050	59.32	0.30
02100900010013	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 160 MM (COLOR OCRE)		und		0.1667	5.08	0.85
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0100	24.58	0.25
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0150	12.71	0.19
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC		gal		0.0008	46.61	0.04
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.0050	2.12	0.01
							28.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.78	0.11
							0.11

ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFR. Y DESARROLLO U.R.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.09.03.02	SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 200 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			43.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56	
0101010005	PEÓN	hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22	
						3.78	
	Materiales						
0205270003	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 200 MM X 6 M	m		1.0500	36.02	37.82	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.0050	59.32	0.30	
02100900010015	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 200 MM (COLOR OCRE)	und		0.1667	6.78	1.13	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0100	24.58	0.25	
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0150	12.71	0.19	
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0010	46.61	0.05	
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		0.0050	2.12	0.01	
						39.75	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.78	0.11	
						0.11	

Partida	04.09.03.03	SUM. E INST. DE ACCESORIOS PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 160 Y DN 200MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			385.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	29.19	38.92	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69	
						66.61	
	Materiales						
02050900010059	CODO PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 200 MM X 45°	und		1.0000	67.80	67.80	
02050900010068	YEE PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 160 X 160 MM	und		1.0000	57.63	57.63	
02051000020011	CODO PVC UF/ESPIGA NTP ISO 4435, DN 160 MM X 45°	und		4.0000	46.61	186.44	
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.1000	46.61	4.66	
						316.53	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	66.61	2.00	
						2.00	

Partida	04.09.04.01	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA ABIERTA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			1.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28	
						0.79	
	Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16	
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16	
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02	
						0.34	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04	
						0.04	



ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 04.09.04.02 PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m 1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
						0.79
Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA	m3		0.0314	0.51	0.02
						0.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.79	0.04
						0.04

Partida 04.10.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 1.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
						0.74
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
						0.45
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida 04.10.02.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m3 48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP Nº 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 YAMOR JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INGENIERIA Y OBRAS DE CONSTRUCCION

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.10.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69
							27.69
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	27.69	0.83
							0.83
Partida	04.10.03.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% P.M.					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			328.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN		hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
							124.79
	Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.4704	59.32	27.90
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"		m3		0.3000	50.85	15.26
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.3745	59.32	22.22
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		4.9070	24.58	120.61
0290130021	AGUA		m3		0.1260	0.51	0.06
							186.05
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"		hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3		hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
							17.72



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.10.04.01	SUM. E INST. CERCO PERIMÉTRICO DE MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" C/TUBO GALV. Ø 2" H= 2 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m		193.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	29.19	15.57
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.0667	20.77	22.16
							37.73
	Materiales						
02040200000002	ÁNGULO DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8", L= 6 M		pza		0.7210	42.37	30.55
0204030001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60		kg		0.3000	4.15	1.25
02041500010007	MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" DE 2 X 20 M		rl		0.0525	593.22	31.14
02041600010009	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 1/8", L= 6 M		pza		0.7350	12.29	9.03
0204210008	TEE DE ACERO ASTM A36 DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8", L= 6 M		pza		0.1400	50.85	7.12
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		1.6000	2.12	3.39
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.1000	38.14	3.81
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO		gal		0.1000	38.14	3.81
0240080012	THINNER		gal		0.0800	20.34	1.63
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"		kg		0.2500	16.95	4.24
02650100010024	TUBO GALV. REDONDO Ø 2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)		pza		0.4900	93.24	45.69
							141.66
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	37.73	1.89
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA		hm	1.0000	0.5333	9.53	5.08
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP		hm	0.2500	0.1333	6.36	0.85
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W		hm	0.5000	0.2667	21.19	5.65
0301440005	CORTADORA DE ACERO (INC. DISCO)		he	0.2500	0.1333	4.77	0.64
							14.11

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INVENTARIO Y CUSTODIA



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.10.04.02SUM. E INST. PUERTA DE MALLA OLÍMPICA N° 10, C/MARCO DE TUBO GALV. DE 2" 2.50 X 2.00 M

Rendimientound/DIAMO. 1.0000EQ. 1.0000Costo unitario directo por : und1,579.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	8.0000	20.77	166.16
						399.68
Materiales						
02040200000003	ÁNGULO DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 3/4" X 1/8", L= 6 M	pza		3.4000	21.19	72.05
02041500010007	MALLA OLÍMPICA CUADRADA DE A°G° N° 10 Y COCADA 2" X 2" DE 2 X 20 M	rl		0.1313	593.22	77.89
02041600010009	PLATINA DE ACERO ASTM A36 DE 3/4" X 1/8", L= 6 M	pza		3.4000	12.29	41.79
0237060016	CANDADO N° 60	und		1.0000	59.22	59.22
0237060017	BISAGRA TIPO PIN 2" X 2 1/2"	und		6.0000	10.17	61.02
0238010008	LIJA PARA METAL	hja		4.0000	2.12	8.48
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2500	38.14	9.54
0240020017	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO	gal		0.2500	38.14	9.54
0240080012	THINNER	gal		0.2000	20.34	4.07
0249020017	CODO DE ACERO INOX. Ø 2" X 90° SOLDABLE	pza		8.0000	21.19	169.52
02490400010021	TEE DE ACERO INOX. Ø 2" SOLDABLE	pza		8.0000	23.73	189.84
0255080010	SOLDADURA ELÉCTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		4.5000	16.95	76.28
02650100010024	TUBO GALV. REDONDO Ø 2", E= 2 MM DE L= 6 M (ASTM A500)	pza		2.8000	93.24	261.07
						1,040.31
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	399.68	11.99
0301120005	MAQUINA SOLDADORA ELÉCTRICA	hm	1.0000	8.0000	9.53	76.24
03011400060005	COMPRESORA DE AIRE DE 5 HP	hm	1.0000	8.0000	6.36	50.88
						139.11

Partida04.10.04.03ALAMBRE DE PÚAS # 16 X 200 M, ADOSADO A TUBO GALV.

Rendimientom/DIAMO. 250.0000EQ. 250.0000Costo unitario directo por : m2.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	29.19	0.93
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66
						1.59
Materiales						
0272010089	ALAMBRE DE PUAS #16 X 200 M	rl		0.0055	67.80	0.37
						0.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.59	0.05
						0.05





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.11.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m			1.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48	
						1.14	
	Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02	
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10	
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17	
						0.40	
	Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03	
						0.29	

Partida	04.11.01.01.02	REPLANTEO, COLOCACIÓN DE PUNTOS Y PLANTILLAS C/EQUIPO DE OBRAS LINEALES					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m			1.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0320	20.77	0.66	
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	2.0000	0.0160	30.29	0.48	
						1.14	
	Materiales						
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06	
0231040005	ESTACAS DE MADERA	p2		0.0092	4.24	0.04	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0005	38.14	0.02	
0240080012	THINNER	gal		0.0003	20.34	0.01	
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0020	50.85	0.10	
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.17	0.17	
						0.40	
	Equipos						
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.14	0.03	
						0.29	

Partida	04.11.01.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M					
Rendimiento	m/DIA	MO. 99.0000	EQ. 99.0000	Costo unitario directo por : m			15.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0808	29.19	2.36	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0808	20.77	1.68	
						4.04	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.04	0.12	
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.0808	144.07	11.64	
						11.76	



INGENIERO CIVIL  
CIP/ Nº 36979



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.11.01.02.02EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA SUELTA C/ MAQUINARIA DE H= 1.20 M A H= 1.50 M

Rendimiento

m/DIA

MO. 74.0000

EQ. 74.0000

Costo unitario directo por : m

37.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1081	29.19	3.16
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.1081	20.77	2.25
						5.41
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.41	0.16
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3	hm	1.0000	0.1081	144.07	15.57
						15.73
Subpartidas						
010703010105	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA SUELTA	m3		0.8100	19.66	15.92
						15.92

Partida04.11.01.02.03REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA

Rendimiento

m/DIA

MO. 600.0000

EQ. 600.0000

Costo unitario directo por : m

2.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	0.1333	20.77	2.77
						2.77
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.77	0.08
						0.08

Partida04.11.01.02.04CAMA DE APOYO PITUBERÍAS CON MAT. PROPIO E= 0.10 M, B= 0.60 M

Rendimiento

m/DIA

MO. 389.0000

EQ. 389.0000

Costo unitario directo por : m

4.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0206	29.19	0.60
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.0823	20.77	1.71
						2.31
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.31	0.07
						0.07
Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO	m3		0.0720	26.21	1.89
						1.89







Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"						
Subpresupuesto	004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) <span style="float:right">Fecha presupuesto 02/09/2024</span>						
Partida	04.11.01.02.05 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA 0.30 M S/ CLAVE DE TUB.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 91.0000	EQ. 91.0000	Costo unitario directo por : m			17.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0440	29.19	1.28
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.3516	20.77	7.30
							8.58
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0168	0.51	0.01
							0.01
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	8.58	0.26
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.5000	0.0440	21.19	0.93
							1.19
	Subpartidas						
010716040108	ZARANDEO MANUAL DE MATERIAL PROPIO		m3		0.3071	26.21	8.05
							8.05
Partida	04.11.01.02.06 RELLENO Y COMP. DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO DE H= 1.20 A H= 1.50 M						
Rendimiento	m/DIA	MO. 59.0000	EQ. 59.0000	Costo unitario directo por : m			15.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0678	29.19	1.98
0101010005	PEÓN		hh	4.0000	0.5424	20.77	11.27
							13.25
	Materiales						
0290130021	AGUA		m3		0.0312	0.51	0.02
							0.02
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	13.25	0.40
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.5000	0.0678	21.19	1.44
							1.84
Partida	04.11.01.03.01 SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435 S-25 DN 200 MM						
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m			43.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0533	29.19	1.56
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.1067	20.77	2.22
							3.78
	Materiales						
0205270003	TUBERÍA PVC UF NTP ISO 4435:2014 S-25 DN 200 MM X 6 M		m		1.0500	36.02	37.82
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		0.0050	59.32	0.30
02100900010015	ANILLO DE CAUCHO P/ALC. NTP ISO 4633, 3S, DN 200 MM (COLOR OCRE)		und		0.1667	6.78	1.13
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0100	24.58	0.25
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0150	12.71	0.19
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC		gal		0.0010	46.61	0.05
0238010008	LIJA PARA METAL		hja		0.0050	2.12	0.01
							39.75
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.78	0.11
							0.11

Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	04.11.01.04.01	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA ABIERTA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			1.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
							0.79
	Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA		m3		0.0314	0.51	0.02
							0.34
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.79	0.04
							0.04
Partida	04.11.01.04.02	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA DE DESAGÜE DN 110 - DN 200 MM A ZANJA TAPADA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m			1.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.0067	29.19	0.20
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0133	22.95	0.31
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0133	20.77	0.28
							0.79
	Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)		bol		0.0065	24.58	0.16
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0125	12.71	0.16
0290130021	AGUA		m3		0.0314	0.51	0.02
							0.34
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.79	0.04
							0.04
Partida	04.11.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			1.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO		hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
							0.74
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG		bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M		und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL		m		0.2000	0.17	0.03
							0.45
	Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS		hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.74	0.02
							0.15



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				
Partida	04.11.02.02.01	EXCAVACIÓN EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3		19.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	2.92
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.1000	2.08
						5.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.15
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1000	14.41
						14.56
Partida	04.11.02.02.02	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA C/MAQUINARIA PARA ESTRUCTURA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3		72.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	3.89
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.2667	5.54
						9.43
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.28
03011700020010	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58HP, 1YD3		hm	1.0000	0.1333	19.20
						19.48
	Subpartidas					
010703010106	PERFORACIÓN Y DISPARO EN ROCA FIJA		m3		1.0000	43.44
						43.44
Partida	04.11.02.02.03	RELLENO Y COMP. PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m3		31.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	0.2500	0.1429	4.17
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	1.1429	23.74
						27.91
	Materiales					
0290130021	AGUA		m3		0.0540	0.03
						0.03
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.84
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	0.2500	0.1429	3.03
						3.87
Partida	04.11.02.02.04	NIVELACIÓN, REFINE Y COMPACTADO (EQUIPO LIVIANO)				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2		4.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0667	1.95
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0667	1.39
						3.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.10
0301100010	APISONADOR TIPO CANGURO DE 4 HP		hm	1.0000	0.0667	1.41
						1.51



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida04.11.02.02.05ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D= 30 M

Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			28.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	1.3333	20.77	27.69	
						27.69	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.69	0.83	
						0.83	

Partida04.11.02.03.01SOLADO DE CONCRETO E= 2" MEZCLA 1:12 C.H.

Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2			35.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	29.19	5.84	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	22.95	2.30	
0101010005	PEÓN	hh	6.0000	0.6000	20.77	12.46	
						20.60	
Materiales							
0207030001	HORMIGÓN	m3		0.0900	50.85	4.58	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.2700	24.58	6.64	
0290130021	AGUA	m3		0.0160	0.51	0.01	
						11.23	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.60	0.62	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.1000	26.48	2.65	
						3.27	

Partida04.11.02.03.02CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 P/DADO DE ANCLAJE

Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			481.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	29.19	38.92	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.3333	22.95	30.60	
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	6.6667	20.77	138.47	
						207.99	
Materiales							
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6720	59.32	39.86	
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.5350	59.32	31.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		7.0100	24.58	172.31	
0290130021	AGUA	m3		0.1800	0.51	0.09	
						244.00	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	207.99	6.24	
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.6667	8.47	5.65	
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.6667	26.48	17.65	
						29.54	

S10

Página : 76

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 004 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 04.11.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 56.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		3.7000	5.51	20.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.31	1.00
						1.00

Partida 04.11.02.03.04 CONSTRUCCIÓN DE MEDIA CAÑA EN BUZÓN

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 175.00


Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	29.19	58.38
0101010005	PEÓN	hh	0.5000	1.0000	20.77	20.77
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	79.15	2.37
Subpartidas						
010105011909	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3		0.1652	565.88	93.48
						93.48

Partida 04.11.02.04.01 BUZÓN DE CONCRETO D= 1.20 M Y H= 1.20 M, INCL. MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 2,039.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Subpartidas						
010105010301	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3		1.6800	564.20	947.86
010105011918	MARCO DE FO. FDO. DE DIÁMETRO 0,60 M CON TAPA DE CONCRETO ARMADO	und		1.0000	314.33	314.33
010106090206	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA DE BUZONES	m2		3.5800	63.66	227.90
010106140108	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO EN BUZONES	m2		8.8000	42.47	373.74
010311010103	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg		26.3600	6.68	176.08
						2,039.91

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36879

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URB. RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto004PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	04.11.02.04.02	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m2		2.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0320	20.77	0.66	0.66
	Materiales						
02221800010015	ADITIVO CURADOR	gal		0.0500	38.14	1.91	1.91
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.66	0.02	0.02
03013600010002	MOCHILA FUMIGADORA MANUAL DE 15 L	hm	1.0000	0.0320	7.42	0.24	0.26

Partida	04.11.02.05.01	SOLAQUEO F'C= 20 KG/CM2 P/ MUROS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000		Costo unitario directo por : m2		13.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	29.19	9.34	9.34
0101010005	PEÓN	hh	0.3333	0.1067	20.77	2.22	11.56
	Materiales						
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0034	101.69	0.35	0.35
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0198	24.58	0.49	0.49
02130200020002	CAL HIDRATADA BOLSA 25 KG	bol		0.0233	38.14	0.89	1.73
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	11.56	0.35	0.35

Partida	04.11.02.06.01	PRUEBA HIDRÁULICA DE BUZÓN					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : und		50.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.4000	29.19	11.68	11.68
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	22.95	18.36	18.36
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.8000	20.77	16.62	46.66
	Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		0.0300	24.58	0.74	0.74
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0200	12.71	0.25	0.25
0290130021	AGUA	m3		1.4000	0.51	0.71	1.70
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	46.66	2.33	2.33



ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979



MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"	
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)	Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	04.11.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS DE ARTE	

Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2	1.34
-------------	--------	----------------	----------------	---------------------------------	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	3.0000	0.0240	20.77	0.50
0101030000	TOPÓGRAFO	hh	1.0000	0.0080	30.29	0.24
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0450	4.66	0.21
02130300010002	YESO BOLSA 25 KG	bol		0.0050	12.71	0.06
02760100100003	WINCHA DE 50 M	und		0.0030	50.85	0.15
0292010001	CORDEL	m		0.2000	0.17	0.03
Equipos						
0301000030	ESTACION TOTAL C/ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0080	15.89	0.13
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.74	0.02
						0.15

Partida	04.11.03.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL
---------	----------------	-------------------------------------

Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3	48.89
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

Partida	04.11.03.03.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% P.M.
---------	----------------	------------------------------------

Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3	328.56
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	29.19	23.35
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.95	18.36
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	4.0000	20.77	83.08
Materiales						
02070100010008	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.4704	59.32	27.90
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3		0.3000	50.85	15.26
02070200010010	ARENA GRUESA	m3		0.3745	59.32	22.22
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol		4.9070	24.58	120.61
0290130021	AGUA	m3		0.1260	0.51	0.06
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	124.79	3.74
03012900010007	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.4000	8.47	3.39
03012900030004	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	hm	1.0000	0.4000	26.48	10.59
						17.72

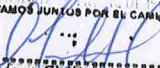
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moisés Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	004	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)					
Partida	04.11.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		56.80	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	29.19	19.46
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.6667	20.77	13.85
							33.31
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	4.66	1.40
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1500	4.66	0.70
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		3.7000	5.51	20.39
							22.49
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	33.31	1.00
							1.00
Partida	04.11.04.01	PUESTO EN MARCHA, OPERACIÓN, CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : glb		3,813.56	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290230063	PUESTO EN MARCHA, OPERACION , CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR		glb		1.0000	3,813.56	3,813.56
							3,813.56
Partida	04.12.01	FLETE TERRESTRE LLAMCAMA - PTAR					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		29,571.37	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0203020040	FLETE TERRESTRE LLAMCAMA - PTAR		glb		1.0000	29,571.37	29,571.37
							29,571.37

  
 ANGEL CAMPOS GAY LEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPIO DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

### **9.6.1.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO**

  
*Angel Campos Callegos*  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE CHILTINGANO  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
*Ing. Moises Chiltingano Quintana*  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO Y RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto006PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida06.01.01

DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS)

Rendimiento

diagnóst

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : diagnóst

116.79

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290060005	LAPICERO COLOR AZUL	und		1.0000	0.68	0.68
0290060006	LEGALIZACIÓN DEL CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL	serv		1.0000	33.90	33.90
02901500040004	CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL RAYADO A4 200 FOLIOS	und		1.0000	76.27	76.27
02901500040005	TABLERO DE MADERA TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL TIPO GANCHO	und		1.0000	4.24	4.24
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		10.0000	0.17	1.70
						116.79

Partida06.01.02

REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO

Rendimiento

reunión/

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : reunión

16.45

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		1.0000	0.68	0.68
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84
02902400010032	PLOTEO A0	und		1.0000	12.71	12.71
						16.45

Partida06.01.03

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - ÁREAS COMERCIAL Y DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Rendimiento

asist te/

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : asist te

1.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		10.0000	0.17	1.70
						1.70

Partida06.01.04

TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACIÓN

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

3.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		1.0000	0.68	0.68
02901700010031	FOTOCOPIAS DEL REGLAMENTO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO	und		5.0000	0.17	0.85
						3.75





Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto006PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida06.01.05

TALLER: FORMULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

3.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		4.0000	0.42	1.68
						3.90

Partida06.01.06

ASISTENCIA TÉCNICA: INCORPORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL POI

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

5.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		1.0000	2.54	2.54
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		1.0000	0.68	0.68
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84
						5.01

Partida06.01.07

TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN)

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

3.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84
						3.06

Partida06.01.08

ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN PARA EL ÁREA COMERCIAL

Rendimiento

sesión/D

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : sesión

5.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		2.0000	0.68	1.36
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		7.0000	0.17	1.19
						5.61

Partida06.01.09

TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

6.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		2.0000	0.68	1.36
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		10.0000	0.17	1.70
						6.12



ANGEL CAMPOS SALGADO

INGENIERO CIVIL

CIP. N° 36975



MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE PAMPACHIRI

VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO

Ing. Moises Chilingario Quintana

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URB.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto006PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida06.01.10TALLER: CULTURA HÍDRICA

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

30.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		1.0000	0.68	0.68
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		6.0000	0.42	2.52
02901700010032	FOTOCOPIAS A4 SOBRE CUIDADO DEL AGUA, CULTURA HÍDRICA	und		2.0000	12.71	25.42
						30.84

Partida06.01.11SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Rendimiento

sesión/D

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : sesión

6.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		2.0000	0.68	1.36
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		10.0000	0.17	1.70
						6.12

 *Angel Campos Gallegos*  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
*Ing. Moises Chilingano Quintana*  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	006	PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	06.01.12	IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM					
Rendimiento	tall/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall			1,999.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
0201010024	ACEITE MULTIUSO 3 EN 1, 100 ML	fco		1.0000	11.02	11.02	
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.5000	152.54	76.27	
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		3.0000	2.12	6.36	
0241030003	CINTA DE EMBALAJE	und		1.0000	2.54	2.54	
0254030002	MANGUERA REFORZADA DE Ø 3/4"	m		20.0000	2.97	59.40	
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		3.0000	5.08	15.24	
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		1.0000	2.54	2.54	
02901000020020	COMPARADOR DE CLORO RESIDUAL DE DISCO	und		1.0000	576.27	576.27	
02901300050010	ESCOBILLA DE PLÁSTICO CON ASA	und		2.0000	3.39	6.78	
02901300050011	ESCOBA CON CERDA DE PLÁSTICO	und		1.0000	10.17	10.17	
02901300210024	BALDE DE PLASTICO GRADUADO DE 20 L	und		1.0000	16.95	16.95	
0290130027	BROCHA DE NYLON DE 4"	und		1.0000	29.66	29.66	
02901500060003	TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES)	und		2.0000	16.95	33.90	
02901500260008	CAJA DE HERRAMIENTAS POLIETILENO (ESTUCHE)	und		1.0000	50.85	50.85	
0290230064	PASTILLAS DPD1 - BLISTER * 10 UND	blister		30.0000	15.25	457.50	
02903200020004	JARRA GRADUADA 1 L	und		1.0000	8.47	8.47	
						1,363.92	
Equipos							
03010000040004	BALANZA MECÁNICA DE COCINA 5 KG	und		1.0000	25.42	25.42	
0301050005	ESCOFINA TIPO LUNA DE 1/2"	und		1.0000	23.73	23.73	
0301140011	MARTILLO	und		1.0000	29.66	29.66	
0301140012	DESARMADOR PLANO 4"	und		1.0000	6.36	6.36	
03013700010003	ARCO DE SIERRA	und		1.0000	23.73	23.73	
03014600010003	LLAVE FRANCESA DE 15"	und		1.0000	33.05	33.05	
03014600010004	LLAVE STYLSON DE 18"	und		1.0000	93.22	93.22	
03014700010012	WINCHA DE 5M	und		1.0000	15.25	15.25	
03014700010013	GUANTES DE JEBE	par		2.0000	11.02	22.04	
03014700010014	MAMELUCO	und		1.0000	42.37	42.37	
03014700010015	BOTAS DE JEBE	par		2.0000	29.66	59.32	
03014700010016	LENTES DE SEGURIDAD	und		2.0000	5.93	11.86	
03014700010017	CASCOS DE SEGURIDAD	und		2.0000	42.37	84.74	
03014700010018	MASCARILLA DESCARTABLE KN95	und		2.0000	1.69	3.38	
03014700010020	RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3M +2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P95	und		2.0000	80.51	161.02	
						635.15	
Partida	06.02.01	SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)					
Rendimiento	sesión/D	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : sesión			85.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		5.0000	2.54	12.70	
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95	
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		2.0000	0.68	1.36	
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		6.0000	0.42	2.52	
0290250014	BANNER PLASTIFICADO 2.00 X 2.00 M (DE PARTES Y FUNCIONES DESAP) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR	und		1.0000	67.80	67.80	
						85.33	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 006 PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO
 Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida 06.02.02 SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

Rendimiento sesión/D MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : sesión 134.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		2.0000	2.54	5.08
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		4.0000	0.68	2.72
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		6.0000	0.42	2.52
0290250015	ROTAFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 6 LÁMINAS 100 X 80 CM (OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO)	und		1.0000	118.64	118.64
0290250016	VIDEO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAP	und		1.0000	4.24	4.24
						134.15

Partida 06.02.03 SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS UBS, ALCANTARILLADO Y PTAR (TEÓRICO Y PRÁCTICO)

Rendimiento sesión/D MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : sesión 415.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		2.0000	2.54	5.08
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%	kg		4.0000	15.25	61.00
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.5000	3.81	1.91
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		2.0000	0.68	1.36
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		4.0000	0.42	1.68
0290250017	LÁMINAS DE VINIL DE COLOR CON PARTES DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS 1 X 0.80 M	und		4.0000	25.42	101.68
0290250018	TRIPTICOS A COLOR DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DE SANEAMIENTO	und		6.0000	3.39	20.34
						193.05
Equipos						
03014700010013	GUANTES DE JEBE	par		2.0000	11.02	22.04
03014700010014	MAMELUCO	und		2.0000	42.37	84.74
03014700010015	BOTAS DE JEBE	par		1.0000	29.66	29.66
03014700010016	LENTES DE SEGURIDAD	und		1.0000	5.93	5.93
03014700010020	RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3M +2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P95	und		1.0000	80.51	80.51
						222.88

Partida 06.02.04 VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)

Rendimiento visita/DI MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : visita 17.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290060005	LAPICERO COLOR AZUL	und		4.0000	0.68	2.72
02901500030004	CUADERNO CUADRICULADO DE 50 HOJAS TAMAÑO A4	und		4.0000	3.81	15.24
						17.96

ANGEL CAMPOS SALAZAR  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL



Análisis de precios unitarios							
Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	006	PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	06.02.05	PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES)					
Rendimiento	tall/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall			231.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
02901300050012	ESCOBILLÓN CON CERDA DE PLASTICO		und		2.0000	11.44	22.88
02901300210024	BALDE DE PLASTICO GRADUADO DE 20 L		und		1.0000	16.95	16.95
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		5.0000	15.25	76.25
0290130027	BROCHA DE NYLON DE 4"		und		2.0000	29.66	59.32
02901700010020	REFRIGERIO		und		6.0000	5.08	30.48
02901700010033	FOTOCOPIAS A4 (MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SAP)		und		20.0000	0.17	3.40
							209.28
	Equipos						
03014700010013	GUANTES DE JEBE		par		2.0000	11.02	22.04
							22.04
Partida	06.02.06	TALLER: CLORACIÓN DEL AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN					
Rendimiento	tall/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall			233.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		2.0000	2.54	5.08
02901300210024	BALDE DE PLASTICO GRADUADO DE 20 L		und		1.0000	16.95	16.95
0290130022	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		kg		5.0000	15.25	76.25
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.5000	3.81	1.91
02901500060003	TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES)		und		2.0000	16.95	33.90
02901500260009	CARTULINA ESCOLAR DE COLORES		plg		4.0000	0.68	2.72
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO		und		5.0000	0.42	2.10
0290230064	PASTILLAS DPD1 - BLISTER * 10 UND		blister		1.0000	15.25	15.25
02903200020004	JARRA GRADUADA 1 L		und		1.0000	8.47	8.47
02903200090040	CUCHARÓN DE PLÁSTICO MANGO LARGO		und		1.0000	12.71	12.71
02903200090041	COLADOR/CERNIDOR O TOCUYO		und		1.0000	8.47	8.47
							183.81
	Equipos						
03010000040005	BALANZA DE MANO DIGITAL LCD 50 KG		und		1.0000	49.58	49.58
							49.58
Partida	06.02.07	SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO					
Rendimiento	sesión/D	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : sesión			84.71
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		2.0000	2.54	5.08
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.5000	3.81	1.91
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR		plg		4.0000	0.68	2.72
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO		und		5.0000	0.42	2.10
02901700010030	FOTOCOPIAS A4		und		30.0000	0.17	5.10
0290250019	BANNER PLASTIFICADO 2.00 X 3.00 M DEL FORMATO DEL PLAN DE ACCIÓN CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR		und		1.0000	67.80	67.80
							84.71



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto006PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida06.02.08TALLER: GASFITERÍA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

417.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02050700020047	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 3/4" X 5 M	m		5.0000	3.90	19.50
02050700020048	TUBERÍA PVC U SAP SP NTP 399.002:2015 C-10 Ø 1/2" X 5 M	m		5.0000	3.73	18.65
02050900010034	CODO PVC SAP DE Ø 1/2" X 90° SP (NTP 399.019)	und		1.0000	2.12	2.12
02050900010038	TEE PVC SAP DE Ø 3/4" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	3.39	3.39
02052300010051	REDUCCIÓN PVC SAP DE Ø 3/4" A 1/2" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	2.54	2.54
0206030030	UNIÓN PVC SAP DE Ø 3/4" SP (NTP 399.019)	und		1.0000	3.39	3.39
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.2500	152.54	38.14
0241030001	CINTA TEFLÓN	und		2.0000	2.12	4.24
02560200020001	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	und		1.0000	35.59	35.59
0276010011	HOJA DE SIERRA	und		1.0000	5.08	5.08
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500080005	CARTELES LÉXICOS	und		20.0000	12.71	254.20
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		5.0000	0.68	3.40
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		6.0000	0.42	2.52
393.71						
Equipos						
03013700010003	ARCO DE SIERRA	und		1.0000	23.73	23.73
23.73						

Partida06.02.09ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

76.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02901700010034	IMPRESIÓN Y EMPASTADO DE CUADERNILLO FULL COLOR PAPEL COUCHE PLASTIFICADO MEDIDAS 20CM X 30CM (70% DE IMÁGENES DE MEDIDA	und		1.0000	76.27	76.27
76.27						

Partida06.02.10MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS

Rendimiento

docum/D

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : docum

84.85

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		200.0000	0.17	34.00
0290250020	BANNER DE VINIL CON RESULTADO DE INDICADOR (1.00 X 2.00 M)	und		1.0000	50.85	50.85
84.85						

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 34979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URB. Y DESARROLLO URB.

### 9.6.2.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA

  
*Angel Campos Callegos*  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUNTA CHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
*Ing. Moises Chilingano Quintana*  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	007	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA				Fecha presupuesto	02/09/2024
Partida	07.01	ASAMBLEA INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DE PROYECTO, CARACTERÍSTICAS DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO)					
Rendimiento	asamble/	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : asamble			38.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		2.0000	2.54	5.08	
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95	
02901400040016	RESALTADOR	und		1.0000	2.97	2.97	
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		5.0000	0.68	3.40	
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84	
02902400010038	PLOTEO A0 (OPCIÓN TECNOLÓGICA)	und		2.0000	12.71	25.42	
						38.66	
Partida	07.02	VISITA DE CAMPO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PADRÓN DE BENEFICIARIOS					
Rendimiento	visita/DI	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : visita			4.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		1.0000	0.17	0.17	
0290250021	RÓTULO PLASTIFICADO ADHESIVO DE 20 X 15 CM (NÚMERO DE VIVIENDA Y NOMBRE DE LA FAMILIA)	und		1.0000	4.24	4.24	
						4.41	
Partida	07.03	ASAMBLEA DE RATIFICACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACIÓN UNILATERAL DEL BENEFICIARIO PARA LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO (CUANDO LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS ES UBS)					
Rendimiento	asamble/	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : asamble			53.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		2.0000	2.54	5.08	
02901000020007	ENGRAPADOR	und		1.0000	11.44	11.44	
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95	
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		2.0000	0.42	0.84	
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		182.0000	0.17	30.94	
0290200006	GRAPAS 26/6 X 5000	cja		1.0000	3.81	3.81	
						53.06	
Partida	07.04	DIAGNÓSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA					
Rendimiento	diagnóst	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : diagnóst			2.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		12.0000	0.17	2.04	
						2.04	


  
ANGEL CAMPOS SALLEGOS
   
INGENIERO CIVIL
   
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI
   
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
   

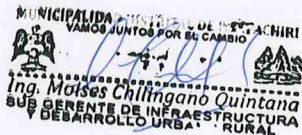
  
Ing. Moises Chillingano Quintana
   
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
   
Y DESARROLLO URBANO RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	007	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA					
Partida	07.05	ASAMBLEA DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL COMPONENTE SOCIAL					
Rendimiento	asamble/	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : asamble		32.12	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		1.0000	2.54	2.54
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR		plg		1.0000	0.68	0.68
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO		und		2.0000	0.42	0.84
0290200007	CAJA DE CHINCHES		und		1.0000	1.69	1.69
02902400010033	PLOTEO A0 (PLAN DE EDUSAM)		und		1.0000	12.71	12.71
02902400010034	PLOTEO A0 (PLAN DE GESTIÓN)		und		1.0000	12.71	12.71
							32.12
Partida	07.06	SESIÓN DE CAPACITACIÓN N°01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD					
Rendimiento	sesión/D	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : sesión		32.97	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		1.0000	2.54	2.54
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR		plg		1.0000	0.68	0.68
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO		und		2.0000	0.42	0.84
02901700010035	FOTOGRAFÍAS TAMAÑO JUMBO		und		6.0000	4.66	27.96
							32.97
Partida	07.07	TALLER N° 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS					
Rendimiento	tall/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		41.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.2500	3.81	0.95
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO		und		2.0000	0.42	0.84
0290250022	ROTAFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 10 LÁMINAS 100 X 80 CM		und		0.2500	152.54	38.14
							41.20
Partida	07.08	TALLER N° 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE					
Rendimiento	tall/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		43.58	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR		plg		1.0000	0.68	0.68
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO		und		2.0000	0.42	0.84
0290150036	LÁMINA A0		und		0.2500	6.78	1.70
0290250022	ROTAFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 10 LÁMINAS 100 X 80 CM		und		0.2500	152.54	38.14
							43.58

  
 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

S10

Página : 3

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

0301013

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto

007

PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA

Fecha presupuesto

02/09/2024

Partida	07.09	TALLER N° 03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCIÓN DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS				
Rendimiento	tal/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		65.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0222100002	SILICONA LÍQUIDA 100ML	und		1.0000	2.54	2.54
0241030004	CINTA DE COLORES	m		4.0000	0.85	3.40
0267100032	TELA TOCUYO	m		4.0000	5.08	20.32
0267100033	CROCHET PARA TEJER	und		4.0000	2.54	10.16
02901000020016	TIJERA	und		1.0000	5.51	5.51
02901000020021	LANA DE COLORES	und		4.0000	2.12	8.48
02901000020022	HILO DE BORDAR	und		4.0000	0.85	3.40
02901000020023	ELÁSTICO	und		4.0000	2.54	10.16
0290150037	FOLLETO DE MANUALIDADES	und		1.0000	1.69	1.69
						65.66

Partida	07.10	TALLER N° 04: LAVADO DE MANOS (MOMENTOS CRÍTICOS Y TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS)				
Rendimiento	tal/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		44.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		2.0000	2.54	5.08
0290130013	PAPEL TOALLA	und		2.0000	2.54	5.08
02901300210025	BALDE CON TAPA Y CAÑO DE 10 L	und		0.2500	25.42	6.36
02901300210026	JABÓN LÍQUIDO DE 400ML	und		1.0000	6.78	6.78
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		3.0000	0.68	2.04
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		4.0000	0.42	1.68
0290150038	AFICHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHE (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA)	mil		0.5000	33.90	16.95
						44.92

Partida	07.11	TALLER N° 05: CULTURA DE PAGO				
Rendimiento	tal/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		23.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		3.0000	0.68	2.04
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		4.0000	0.42	1.68
0290250023	BANNER DE VINIL DE 3.00 X 2.00 M	und		0.2500	67.80	16.95
0290250024	VIDEO(S) DEL MVCS-PNSR RELACIONADO AL TEMA A TRÁVES DE RETROPROYECTOR	und		0.2500	4.24	1.06
						23.95

Partida	07.12	TALLER N° 06: HIGIENE PERSONAL				
Rendimiento	tal/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		43.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		3.0000	0.68	2.04
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		5.0000	0.42	2.10
0290250022	ROTAFOLO DE VINIL CON ESPIRAL DE 10 LÁMINAS 100 X 80 CM	und		0.2500	152.54	38.14
						43.55

ANGEL CAMPOS SALAZAR
  
INGENIERO CIVIL
  
CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Moises Chilingano Quintana  
SU GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto007PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida07.13TALLER N° 07: DISPOSICIÓN SANITARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES

Rendimiento

tall/DIA

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : tall

68.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.5000	2.54	1.27
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		4.0000	0.68	2.72
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		7.0000	0.42	2.94
0290150039	TACHO DE PLASTICO TAPA VAIVEN – 54 LT P/ RESIDUOS ORGÁNICOS	und		0.2500	55.08	13.77
0290150040	TACHO DE PLASTICO TAPA VAIVEN – 54 LT P/ RESIDUOS INORGÁNICOS	und		0.2500	55.08	13.77
0290250028	ROTAFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 8 LÁMINAS 100 X 80 CM	und		0.2500	135.59	33.90
						68.37

Partida07.14SESIÓN DEMOSTRATIVA N° 1: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

Rendimiento

sesión/D

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : sesión

60.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02901300050011	ESCOBA CON CERDA DE PLÁSTICO	und		0.2500	10.17	2.54
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		4.0000	0.68	2.72
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		5.0000	0.42	2.10
02901700010036	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES)	und		1.0000	4.24	4.24
0290250025	ROTAFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 8 LÁMINAS 100 X 80 CM (DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS)	und		0.2500	135.59	33.90
						45.50
Equipos						
03014700010013	GUANTES DE JEBE	par		1.0000	11.02	11.02
03014700010018	MASCARILLA DESCARTABLE KN95	und		1.0000	1.69	1.69
03014700010021	DETERGENTE	und		0.2500	2.54	0.64
03014700010022	LEJÍA DESINFECTANTE DE 5 LT.	und		0.2500	5.51	1.38
						14.73

Partida07.15VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N° 02, 03 Y 04

Rendimiento

visita/DI

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : visita

21.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 1/2"	und		4.0000	0.10	0.40
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		0.2500	0.68	0.17
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		1.0000	0.17	0.17
0290250026	BANNER DE VINIL DE 1.00 X 0.80 M (TABLERO DE COMPROMISO)	und		1.0000	21.19	21.19
						21.93

Partida07.16VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N° 06, 07 Y SESIÓN DEMOSTRATIVA N° 01

Rendimiento

visita/DI

MO. 1.0000

EQ. 1.0000

Costo unitario directo por : visita

0.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		0.2500	0.68	0.17
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		1.0000	0.17	0.17
						0.34

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"				
Subpresupuesto	007	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA				
Partida	07.17	VISITAS DOMICILIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA				
Rendimiento	visita/DI	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : visita		0.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		0.2500	0.68	0.17
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		1.0000	0.17	0.17
						0.34
Partida	07.18	SESIÓN EDUCATIVA N° 1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA				
Rendimiento	tall/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		61.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		1.0000	2.54	2.54
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.5000	3.81	1.91
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		6.0000	0.68	4.08
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		4.0000	0.42	1.68
02901700010036	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES)	und		5.0000	4.24	21.20
0290250027	VIDEO	und		1.0000	4.24	4.24
						35.65
Equipos						
03014700010013	GUANTES DE JEBE	par		2.0000	11.02	22.04
03014700010018	MASCARILLA DESCARTABLE KN95	und		2.0000	1.69	3.38
						25.42
Partida	07.19	SESIÓN EDUCATIVA N° 2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA				
Rendimiento	tall/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : tall		207.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0267110044	IMPRESIÓN DE IMAGENES A COLOR SOBRE LA HIGIENE PERSONAL Y ENTORNO ESCOLAR	und		6.0000	0.85	5.10
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		1.0000	2.54	2.54
0290130013	PAPEL TOALLA	und		1.0000	2.54	2.54
02901300210026	JABÓN LÍQUIDO DE 400ML	und		1.0000	6.78	6.78
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.5000	3.81	1.91
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		6.0000	0.42	2.52
0290150038	AFICHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHE (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA)	mll		0.5000	33.90	16.95
02901700010037	REFRIGERIOS PARA NIÑOS	und		30.0000	5.08	152.40
02902400010035	PLOTEO CON IMAGENES	und		1.0000	12.71	12.71
0290250027	VIDEO	und		1.0000	4.24	4.24
						207.69



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA URBANA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"
Subpresupuesto	007	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA
Partida	07.20	PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJES ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS Y LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS

Rendimiento	psacalle/	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : psacalle	477.26
-------------	-----------	------------	------------	---------------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0261150002	GLOBOS	bol		2.0000	5.93	11.86
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		10.0000	2.54	25.40
02901300210028	SILBATOS	und		50.0000	2.19	109.50
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR	plg		50.0000	0.68	34.00
0290150041	PAPEL CREPE	und		50.0000	0.85	42.50
02901700010037	REFRIGERIOS PARA NIÑOS	und		50.0000	5.08	254.00
						477.26

Partida	07.21	COMUNICACIÓN COMUNITARIA
---------	-------	--------------------------

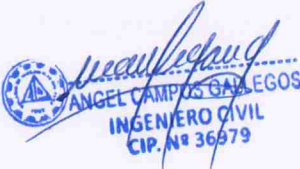
Rendimiento	spots ra	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : spots ra	169.48
-------------	----------	------------	------------	---------------------------------------	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0267110045	DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "LAVADO DE MANOS"	und		1.0000	42.37	42.37
0267110046	DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO"	und		1.0000	42.37	42.37
0267110047	DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "CONSUMO DE AGUA SEGURA"	und		1.0000	42.37	42.37
0267110048	DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "VIVIENDA SALUDABLE"	und		1.0000	42.37	42.37
						169.48

Partida	07.22	CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES
---------	-------	----------------------------------

Rendimiento	concurs/	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : concurs	1,198.62
-------------	----------	------------	------------	--------------------------------------	----------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0241030005	CINTA DE AGUA GRUESA	und		1.0000	2.12	2.12
0241030006	RELOJ DE PARED	und		4.0000	38.14	152.56
0243160002	ESPEJO DE 0.30 X 0.60 M	und		5.0000	23.73	118.65
02461100010003	PAPELERA-TACHO	und		5.0000	21.19	105.95
0246190002	PORTAVAJILLA	und		5.0000	15.25	76.25
02462300010002	JUEGO DE OLLAS	und		1.0000	101.69	101.69
0247040001	TAZA DE PORCELANA	und		20.0000	3.39	67.80
0247060002	TINA DE PLASTICO N° 30	und		5.0000	12.71	63.55
02901300050011	ESCOBA CON CERDA DE PLÁSTICO	und		5.0000	10.17	50.85
02901300050013	RECOGEDOR	und		5.0000	8.47	42.35
02901300210026	JABÓN LÍQUIDO DE 400ML	und		5.0000	6.78	33.90
02901300210027	HISOPO DE BAÑO	und		5.0000	3.81	19.05
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO	und		10.0000	0.42	4.20
0290150042	PAPEL CELOFAN	und		12.0000	0.85	10.20
02901700010030	FOTOCOPIAS A4	und		100.0000	0.17	17.00
0290320001	PLATO DE PORCELANA	und		20.0000	5.08	101.60
0290320007	TAZONES	und		5.0000	5.93	29.65
02903200080004	PORTACUCHARAS	und		5.0000	6.78	33.90
02903200080005	PORTA CEPILLO	und		5.0000	9.32	46.60
02903200090042	CUCHARAS DE METAL	und		20.0000	2.12	42.40
02903200090043	COLADORES	und		5.0000	8.47	42.35
02903200090044	TAPER CON TAPADE 400 ML	und		5.0000	7.20	36.00
						1,198.62

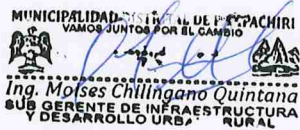

  
ANGEL CAMPOS GALEGOS
   
INGENIERO CIVIL
   
CIP. N° 36679

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPACHIRI
   
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO
   
Ing. Moises Chilingano Quintana
   
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
   
Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	007	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA					
		Fecha presupuesto 02/09/2024					
Partida	07.23	DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA					
Rendimiento	diagnóst	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : diagnóst			2.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
02901700010030	FOTOCOPIAS A4		und		12.0000	0.17	2.04
							2.04
Partida	07.24	ASAMBLEA INFORMATIVA: SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA					
Rendimiento	asamble/	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : asamble			32.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		1.0000	2.54	2.54
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.2500	3.81	0.95
02901500260007	CARTULINA ESCOLAR		plg		2.0000	0.68	1.36
0290150031	PAPELOGRAFO CUADRICULADO		und		5.0000	0.42	2.10
02902400010036	PLOTEO A0 (RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO)		und		2.0000	12.71	25.42
							32.37
Partida	07.25	INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL					
Rendimiento	informe/	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : informe			6.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
02901700010030	FOTOCOPIAS A4		und		30.0000	0.17	5.10
02902400010037	CD ROOM/DVD		und		1.0000	1.27	1.27
							6.37



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 Y DESARROLLO URBANO RURAL



### 9.7.1.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL



*Angel Campos*  
ANGEL CAMPOS CAMERGO  
INGENIERO CIVIL  
CIP/Nº 36979

MUNICIPALIDAD D. T. DE P. DE PACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
*Moises Chilingano*  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO RUR

S10

Página : 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0301013 "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto 005 MITIGACIÓN AMBIENTAL

Fecha presupuesto 02/09/2024

Partida	05.01.01.01.01	MATERIALES PARA CHARLAS INFORMATIVAS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		12.63	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0290060005	LAPICERO COLOR AZUL		und		1.0000	0.68	0.68
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47		und		0.7500	2.54	1.91
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"		und		0.3000	3.81	1.14
0290150044	FOLLETOS		und		1.0000	2.12	2.12
0290150045	MATERIAL DIVULGATIVO		und		1.0000	1.70	1.70
02901700010020	REFRIGERIO		und		1.0000	5.08	5.08
							12.63
Partida	05.01.02.01.01	SERVICIO DE BAÑOS PORTÁTILES					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,016.95	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
02670100010018	BAÑO PORTATIL CON LAVAMANOS		pza		1.0000	1,016.95	1,016.95
							1,016.95
Partida	05.01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTENEDORES					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		331.96	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	4.0000	20.77	83.08
							83.08
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.5000	4.66	2.33
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		2.0000	5.51	11.02
0267110053	LETRERO SEGUN DISEÑO INCLUYE MARCO DE MADERA DE 0.50 M X 0.80 M		und		1.0000	16.95	16.95
02901300210032	CILINDRO COLORES (ROJO, NEGRO, MARRON)		und		3.0000	72.03	216.09
							246.39
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	83.08	2.49
							2.49
Partida	05.01.02.03.01	HUMEDECIMIENTO DEL ÁREA DE TERRENO A TRABAJAR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 580.0000	EQ. 580.0000	Costo unitario directo por : m2		0.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	0.0138	20.77	0.29
							0.29
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.29	0.01
							0.01


  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS
  
INGENIERO CIVIL
  
CIP. N° 36979


  
Ing. Moises Chillingano Quintana
  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto005MITIGACIÓN AMBIENTAL

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida05.01.02.04.01EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento

m3/DIA

MO. 35.0000

EQ. 35.0000

Costo unitario directo por : m3

48.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	10.0000	2.2857	20.77	47.47
						47.47
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	47.47	1.42
						1.42

Partida05.01.02.04.02REFINE Y NIVELACIÓN DE TALUD Y FONDO

Rendimiento

m2/DIA

MO. 60.0000

EQ. 60.0000

Costo unitario directo por : m2

6.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	29.19	3.89
0101010005	PEÓN	hh	0.2500	0.0333	20.77	0.69
						4.58
Materiales						
0207040004	MATERIAL ARCILLOSO	m3		0.0500	42.37	2.12
0231010017	REGLA DE MADERA	p2		0.0240	2.12	0.05
						2.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.58	0.14
						0.14

Partida05.01.02.04.03SUM. E INST. DE GEOMEMBRANA HDPE LISA E= 1.5 MM+ GEOTEXTIL NO TEJIDO 300 GR/M2

Rendimiento

m2/DIA

MO. 180.0000

EQ. 180.0000

Costo unitario directo por : m2

36.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0444	29.19	1.30
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0222	22.95	0.51
0101010005	PEÓN	hh	4.0000	0.1778	20.77	3.69
						5.50
Materiales						
0210020002	GEOMEMBRANA HDPE LISA E= 1.5 MM	m2		1.0500	12.71	13.35
0210020006	CORDÓN DE SOLDADURA HDPE	rl		0.0050	313.56	1.57
						14.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.50	0.17
0301120006	EQUIPO DE SOLDADURA POR EXTRUSIÓN	hm	1.0000	0.0444	37.08	1.65
0301120007	EQUIPO DE SOLDADURA DE AIRE CALIENTE	hm	1.0000	0.0444	15.89	0.71
0301430006	GENERADOR ELECTRICO 5500W	hm	1.0000	0.0444	21.19	0.94
						3.47
Subpartidas						
010153010493	SUM. E INST. DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 300 GR/M2	m2		1.0000	13.03	13.03
						13.03



ANGEL CAMPOS VELAZQUEZ

INGENIERO CIVIL

CIP. N° 36579

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI

VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO



Ing. Moises Chillingano Quintana

SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto005MITIGACIÓN AMBIENTAL

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida05.01.02.04.04

CASETA DE PROTECCIÓN DE MICRORELLENOS

Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			576.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76
0101010005	PEÓN		hh	0.2500	1.0000	20.77	20.77
							137.53
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.5000	4.66	2.33
0228180006	CALAMINA GALVANIZADA 0.83 X 3.60 M, E= 0.22 MM		pln		4.0000	38.14	152.56
0231010006	MADERA ROLLIZO EUCALIPTO DE 4" X 2.5 M		und		4.0000	14.83	59.32
0231010010	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP		p2		40.0000	5.51	220.40
							434.61
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	137.53	4.13
							4.13

Partida05.01.02.04.05

TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS

Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			31.67
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	0.1000	0.1333	22.95	3.06
0101010005	PEÓN		hh	1.0000	1.3333	20.77	27.69
							30.75
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	30.75	0.92
							0.92

Partida05.01.02.04.06

RELLENO CON ARENA SIN COMPACTAR

Rendimiento	m3/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m3			70.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	2.0000	0.5333	20.77	11.08
							11.08
	Materiales						
02070200010010	ARENA GRUESA		m3		1.0000	59.32	59.32
							59.32
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	11.08	0.33
							0.33

Partida05.01.02.04.07

REVEGETACIÓN DEL ÁREA DE MICRORELLENO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			24.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN		hh	12.5000	1.0000	20.77	20.77
							20.77
	Materiales						
0231190003	SEMILLA DE PASTO KUDZ		kg		0.2500	12.71	3.18
							3.18
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.77	0.62
							0.62

  
ANGEL CAMPOS CALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
C.P. Nº 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto005MITIGACIÓN AMBIENTAL

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	05.02.02.03.01	MATERIALES PARA CHARLAS INFORMATIVAS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		12.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0290060005	LAPICERO COLOR AZUL	und		1.0000	0.68	0.68	
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.7500	2.54	1.91	
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.3000	3.81	1.14	
0290150044	FOLLETOS	und		1.0000	2.12	2.12	
0290150045	MATERIAL DIVULGATIVO	und		1.0000	1.70	1.70	
02901700010020	REFRIGERIO	und		1.0000	5.08	5.08	
							12.63

Partida	05.03.01.01.01	MATERIALES PARA CHARLAS INFORMATIVAS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		12.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0290060005	LAPICERO COLOR AZUL	und		1.0000	0.68	0.68	
0290080006	PLUMONES GRUESOS N° 47	und		0.7500	2.54	1.91	
02901400040015	CINTA MASKING TAPE 2"	und		0.3000	3.81	1.14	
0290150044	FOLLETOS	und		1.0000	2.12	2.12	
0290150045	MATERIAL DIVULGATIVO	und		1.0000	1.70	1.70	
02901700010020	REFRIGERIO	und		1.0000	5.08	5.08	
							12.63

Partida	05.03.01.02.01	ACCIONES DE LIMPIEZA EN CASO DE DESASTRES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m2		1.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0080	22.95	0.18	
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0800	20.77	1.66	
							1.84
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.84	0.06	
							0.06

Partida	05.03.01.03.01	INSTALACIÓN DE BOTIQUÍN DE EMERGENCIA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		664.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	29.19	233.52	
							233.52
	Materiales						
0267100014	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	und		1.0000	423.73	423.73	
							423.73
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	233.52	7.01	
							7.01


 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE PAMPACHIRI  
 Ing. Moises Chillingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301013	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"					
Subpresupuesto	005	MITIGACIÓN AMBIENTAL					Fecha presupuesto 02/09/2024
Partida	05.03.01.03.02	INSTALACIÓN DE EXTINTOR TIPO DE POLVO PQS DE 6 KG					
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und			255.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	29.19	116.76	116.76
	Materiales						
0267100038	EXTINTOR TIPO PQS DE 6 KG, INCLUYE SOPORTE	und		1.0000	135.59	135.59	135.59
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	116.76	3.50	3.50
Partida	05.04.01	MONITOREO DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			1,525.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0203020020	MONITOREO DE NIVELES DE RUIDO	glb		1.0000	1,525.42	1,525.42	1,525.42
Partida	05.04.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			6,652.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0203020022	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	glb		1.0000	6,652.54	6,652.54	6,652.54
Partida	05.04.03	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			4,237.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0203020021	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	glb		1.0000	4,237.29	4,237.29	4,237.29
Partida	05.05.01	CIERRE Y ABANDONO DE OBRA					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			8,474.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0203020023	CIERRE Y ABANDONO DE OBRA	glb		1.0000	8,474.58	8,474.58	8,474.58

  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 36979

  
MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO RURAL

## 9.7.2.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

  
*Angel Campos Gallegos*  
ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
INGENIERO CIVIL  
C.P. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DEL PACHARI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
*Ing. Malses Chillingano Quintana*  
Ing. Malses Chillingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
Y DESARROLLO URBANO RURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto008SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

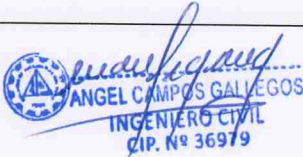
Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	08.01.01	PLAN DE SEGURIDAD (LLAM)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		2,966.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0203020042	PLAN DE SEGURIDAD (LLAM)	glb		1.0000	2,966.10	2,966.10	2,966.10

Partida	08.01.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (LLAM)					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		21,182.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
02670100010013	CASCO BLANCO AJUSTABLE C/RATCHET 3M	und		10.0000	42.37	423.70	
02670100010014	MAMELUCOS DE TELA DRILL (INC. LOGOTIPO) NAC. PESADO	und		80.0000	46.61	3,728.80	
02670100010015	CASCO DE COLOR JOCKEY D/4 PUNTAS CON RACHET	und		40.0000	14.41	576.40	
02670100010016	ZAPATOS PUNTA DE ACERO TIPO CAT	par		10.0000	449.15	4,491.50	
02670100010017	ZAPATOS DE SEGURIDAD PUNTA DE ACERO	par		80.0000	38.14	3,051.20	
02670400070001	RESPIRADOR DESCARTABLE N95 3M 8210 P/POLVO	cja		12.0000	118.64	1,423.68	
0267050001	GUANTES DE CUERO CON PALMA REFORZADA	par		160.0000	10.17	1,627.20	
0267050006	GUANTES DE JEBE DE 12" CALIBRE 35	par		40.0000	12.71	508.40	
0267050013	TAPÓN DE OÍDO CON CORDÓN	und		40.0000	2.12	84.80	
0267050014	LENTE DE SEGURIDAD LUNA OSCURA 3M	und		40.0000	12.71	508.40	
0267060012	POLO MANGA LARGA PLOMO	und		80.0000	13.56	1,084.80	
0267060017	CORTAVIENTO DE TELA DE DRILL P/CASCO	und		40.0000	5.51	220.40	
0267060020	CHALECOS EN TELA DRILL DOBLE FORRO INT. POLAR EXT. NAC.	und		10.0000	31.78	317.80	
0267060021	BOTAS DE JEBE CON PUNTA REFORZADA	par		40.0000	29.66	1,186.40	
0267080023	ARNES DE SEGURIDAD CON 01 ARGOLLA + LINEA DE VIDA	und		10.0000	194.92	1,949.20	
							21,182.68

Partida	08.01.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (LLAM)					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		2,917.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0267080005	SOGA DE NYLON 5/8"	kg		20.0000	23.73	474.60	
0267100037	LINTERNAS RECARGABLES DE 10W	und		2.0000	250.00	500.00	
0267110002	CONO DE SEÑALIZACIÓN NARANJA DE 28" DE ALTURA	und		40.0000	38.14	1,525.60	
0267110050	CINTA SEÑALIZADORA AMARILLA DE 220 M	rl		15.0000	27.12	406.80	
02901300210028	SILBATOS	und		5.0000	2.19	10.95	
							2,917.95

Partida	08.01.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD (LLAM)					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		339.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0267110037	SEÑALES DE INFORMACIÓN	und		15.0000	6.78	101.70	
0267110038	SEÑALES DE ADVERTENCIA	und		15.0000	6.78	101.70	
0267110039	SEÑALES DE PROHIBICIÓN	und		10.0000	6.78	67.80	
0267110051	SEÑALES DE OBLIGATORIEDAD	und		10.0000	6.78	67.80	
							339.00


 ANGEL CAMPOS GALLEGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 36979

MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
 VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
  
 Ing. Moises Chilingano Quintana  
 SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL



Análisis de precios unitarios

Presupuesto0301013"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y CREACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO DE LLAMCAMA DISTRITO DE PAMPACHIRI - ANDAHUAYLAS - APURÍMAC"

Subpresupuesto008SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Fecha presupuesto02/09/2024

Partida	08.01.05	MALLA DE SEGURIDAD P/LIMITE EN OBRA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m			10.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEÓN	hh	1.0000	0.0160	20.77	0.33	
						0.33	
	Materiales						
0210030003	MALLA PLÁSTICA NARANJA 80GR/M2 X 50 M	und		0.0220	55.08	1.21	
0267110052	SEÑALIZADOR TUBULAR DE SEGURIDAD DE 1.30 M	und		0.2000	46.61	9.32	
						10.53	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.33	0.01	
						0.01	
Partida	08.01.06	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD (LLAM)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			10,593.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Materiales						
0291030018	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD (LLAM)	glb		1.0000	10,593.22	10,593.22	
						10,593.22	



MUNICIPALIDAD DE PAMPACHIRI  
VAMOS JUNTOS POR EL CAMBIO  
Ing. Moises Chilingano Quintana  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL