

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.01.01.03	Cerco de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.01.01.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.01.01.02.01	Excavac. zanja (pulso) p/tub. t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 33.4600	EQ. 33.4600	Costo unitario directo por : m		48.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0239	32.58	0.78
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	2.3909	19.57	46.79
						47.57
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	47.57	0.95
						0.95
Partida	03.01.01.02.02	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.01.01.02.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 71.0500	EQ. 71.0500	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.01.01.02.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		4.8900	19.57	95.70
						111.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	111.63	2.23
						2.23
Partida	03.01.01.02.05	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.2900	EQ. 14.2900	Costo unitario directo por : m		13.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0560	32.58	1.82
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5598	19.57	10.96
						12.78
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	12.78	0.26
						0.26
Partida	03.01.01.02.06	Elimin. desmonte (carg+v) t-normal D=20km p/tub DN 200 - 250 para toda prof. (incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 340.4800	EQ. 340.4800	Costo unitario directo por : m		80.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	7.0000	0.1645	28.67	4.72
						6.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm	1.0000	0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm	6.0000	0.1410	344.41	48.56
						53.12
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.8460	25.00	21.15
						21.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.01.01.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 200 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		221.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180019	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 200mm (incluye anillo)	m		1.0200	213.81	218.09
						221.62
Partida	03.01.01.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 200 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 206.0000	EQ. 206.0000	Costo unitario directo por : m		17.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	27.49	1.07
						3.56
	Equipos					
0301000039	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 200	m		1.0000	14.00	14.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
						14.07
Partida	03.01.01.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 200mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		8.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0053	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	19.57	1.04
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	27.49	1.47
						2.68
	Materiales					
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.01.01.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		721.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020107	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	721.99	721.99
						721.99
Partida	03.01.01.04.02	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 estandar DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		675.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010053	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 estandar DN 200	und		1.0000	675.54	675.54
						675.54

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.01.04.03	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 200 - 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		62.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0667	32.58	2.17
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	21.62	14.41
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.3333	19.57	26.09
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	27.49	18.33
						61.00
Materiales						
02030200010014	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 200 mm - 250 mm	kg		1.0000	0.08	0.08
						0.08
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	61.00	1.22
						1.22
Partida	03.01.01.05.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.01.01.05.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 200				
Rendimiento	m/DIA	MO. 177.0000	EQ. 177.0000	Costo unitario directo por : m		5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0045	32.58	0.15
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	21.62	0.98
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	19.57	0.88
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	27.49	1.24
						3.25
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040016	Tapón de acero DN 200 mm	und		0.0020	181.06	0.36
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0390	20.00	0.78
						1.15
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0452	5.55	0.25
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0452	5.00	0.23
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.25	0.07
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0452	5.55	0.25
						0.80

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2"				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m2		95.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP521q	Excavaciones-cortes en terreno normal con tractor a nivel de sub rasante	m3		0.1600	9.78	1.56
22INCORP5298	Corte y rotura de pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)	m2		0.8500	16.32	13.87
22INCORP5301	Preparacion con equipo de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		0.8500	5.09	4.33
22INCORP5302	Base de material granular compactada a pulso	m3		0.8500	21.84	18.56
22INCORP531e	Imprimación asfáltica con empleo de camión imprimador	m2		0.8500	2.81	2.39
22INCORP531r	Carpeta t/flexible-asfalto caliente con pavimentadora de 2" espesor	m2		0.8500	59.10	50.24
22INCORP561w	Eliminación de desmonte en t. normal R=20 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		0.0630	66.73	4.20
						95.15
Partida	03.01.01.07.01	Suministro de tee BBB ISO 7005-2 DN500x200 mm HD, ISO 2531 PN25				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,666.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0249020010	Tee BBB ISO 7005-2 DN500X200 mm HD, ISO 2531 PN16	und		1.0000	5,666.52	5,666.52
						5,666.52
Partida	03.01.01.07.02	Suministro de válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,167.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0253010031	Válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25	und		1.0000	3,167.52	3,167.52
						3,167.52
Partida	03.01.01.07.03	Suministro de tubería DN 200mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		233.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0219180024	Tubería DN 200mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179	m		1.0000	233.64	233.64
						233.64
Partida	03.01.01.07.04	Suministro de brida DN200 mm de acero para soldar-anclajes				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		236.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02520500010029	Brida de acero para soldar y empemar DN 200	und		1.0000	236.48	236.48
						236.48
Partida	03.01.01.07.05	Suministro de unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN200 mm HD PN25, espárragos de acero inoxidable AISI 316				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,852.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0215050005	Unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN200 mm HD PN25, espárragos de acero inoxidable AISI 316	und		1.0000	1,303.82	1,303.82
02520500010029	Brida de acero para soldar y empemar DN 200	und		2.0000	236.48	472.96
0271050159	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200	und		16.0000	2.20	35.20
0272070056	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200	und		2.0000	20.21	40.42
						1,852.40

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023	
Partida	03.01.01.07.06	Suministro de válvula mariposa doble excéntrica BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por : und		5,962.17	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0205130048	Válvula mariposa doble excéntrica BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25			und		1.0000	5,962.17	5,962.17
								5,962.17
Partida	03.01.01.07.07	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 25 DN 200 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.		Costo unitario directo por : und		548.45
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0205130049	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 200mm PN 25			und		1.0000	548.45	548.45
								548.45

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.01.01.07.09	Montaje de instalación hidráulica de Cámara de derivación CD-01				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,512.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.1000	32.58	3.26
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		60.0000	21.62	1,297.20
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		60.0000	19.57	1,174.20
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		60.0000	27.49	1,649.40
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		12.0000	28.67	344.04
0102010000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh		60.0000	24.22	1,453.20
						5,921.30
Materiales						
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.7500	43.00	32.25
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.5000	416.90	208.45
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		7.8000	8.58	66.92
						307.62
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5,921.30	118.43
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm		12.0000	101.51	1,218.12
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		26.0000	31.82	827.32
0301330011	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h		24.0000	5.00	120.00
						2,283.87
Partida	03.01.01.08.01	Suministro de yee BBB ISO 7005-2 DN200 mm HD ASTM A-536 GRADO 65-45-12, ISO 2531 PN25				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,954.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020099	Yee BBB ISO 7005-2 DN200 mm HD ASTM A-536 GRADO 65-45-12, ISO 2531 PN25	und		1.0000	1,954.92	1,954.92
						1,954.92
Partida	03.01.01.08.02	Suministro de válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,167.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0253010031	Válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25	und		1.0000	3,167.52	3,167.52
						3,167.52
Partida	03.01.01.08.03	Suministro de tubería DN 200mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		233.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0219180024	Tubería DN 200mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179	m		1.0000	233.64	233.64
						233.64
Partida	03.01.01.08.04	Suministro de brida DN200 mm de acero para soldar-anclajes				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		236.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02520500010029	Brida de acero para soldar y empinar DN 200	und		1.0000	236.48	236.48
						236.48

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE					Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.01.08.05	Suministro de unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN200 mm HD PN25, espárragos de acero inoxidable AISI 316					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,852.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0215050005	Unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN200 mm HD PN25, espárragos de acero inoxidable AISI 316	und		1.0000	1,303.82	1,303.82	
02520500010029	Brida de acero para soldar y empernar DN 200	und		2.0000	236.48	472.96	
0271050159	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200	und		16.0000	2.20	35.20	
0272070056	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200	und		2.0000	20.21	40.42	
						1,852.40	
Partida	03.01.01.08.06	Suministro de válvula mariposa doble excéntrica BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,962.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130048	Válvula mariposa doble excéntrica BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN25	und		1.0000	5,962.17	5,962.17	
						5,962.17	
Partida	03.01.01.08.07	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 25 DN 200 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			548.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130049	Transición brida-campana de ho. ductil DN 200mm PN 25	und		1.0000	548.45	548.45	
						548.45	

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023	
Partida	03.01.01.08.08	Camara p/derivación CD-02 en t.normal s/exp. hasta 2.75m de prof (C-PV) (sin acceso)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		53,041.54	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subpartidas						
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas		m2		14.9300	38.88	580.48
0106010802hb	Excavacion en terreno normal a pulso hasta 3,00 m profundidad		m3		20.8700	64.93	1,355.09
22INCORP1024	Cercos opacos con manta de polipropileno ó madera h= 2,10 m para límite de obra		m		16.0000	5.40	86.40
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)		m3		0.8000	360.99	288.79
22INCORP1033	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losas de fondo-piso		m2		2.4000	84.18	202.03
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados		m2		2.9700	83.43	247.79
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)		und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo alambres		und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)		m2		12.0800	29.52	356.60
22INCORP1145	Tarrajeo exterior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)		m2		11.2400	31.22	350.91
22INCORP1147	Cielos rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm		m2		5.0400	59.14	298.07
22INCORP1151	Piso de 2" concreto f'c 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm		m2		8.0300	56.64	454.82
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)		m3		1.4800	535.77	792.94
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)		m3		6.0800	586.96	3,568.72
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)		m3		0.1700	508.27	86.41
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo		m2		7.2800	123.18	896.75
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad		und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5221	Retiro y acomodo de desmonte en zona aledaña t. rocoso		m3		33.3900	90.20	3,011.78
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitación de madera) p/muro circular de buzones, cámaras, cajas y/o similar		m2		236.5700	117.84	27,877.41
22INCORP5512	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. rocoso) con maquinaria		m3		33.3900	4.01	133.89
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/cámaras, válvulas de aire, purga o sim. c/est. total		m2		8.1900	2.73	22.36
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/cámaras, válvulas de aire, purga o sim. c/est. total		m2		8.1900	1.69	13.84
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)		m3		1.1200	570.87	639.37
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)		m3		0.0500	531.50	26.58
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación		m2		0.7200	90.42	65.10
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdicio.)		kg		6.0900	7.68	46.77
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"		und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.		m		2.0000	167.19	334.38
22INCORP561w	Eliminación de desmonte en t. normal R=20 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)		m3		32.0000	66.73	2,135.36
22INCORP5623	Acarreo material de desmonte a pulso (t. rocoso)		m3		33.3900	154.61	5,162.43
22INCORP5641	Grava 1"		m3		0.1300	68.29	8.88
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)		kg		106.2400	7.93	842.48
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)		kg				

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.01.08.09	Montaje de instalación hidráulica de Cámara de derivación CD-02					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			8,512.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.0125	0.1000	32.58	3.26	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	7.5000	60.0000	21.62	1,297.20	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	7.5000	60.0000	19.57	1,174.20	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	7.5000	60.0000	27.49	1,649.40	
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.5000	12.0000	28.67	344.04	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	7.5000	60.0000	24.22	1,453.20	
						5,921.30	
Materiales							
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.7500	43.00	32.25	
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.5000	416.90	208.45	
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		7.8000	8.58	66.92	
						307.62	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5,921.30	118.43	
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm		12.0000	101.51	1,218.12	
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		26.0000	31.82	827.32	
0301330011	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h		24.0000	5.00	120.00	
						2,283.87	
Partida	03.01.01.08.10	Acople metálico de amplio rango para tubería DN 200 R= 218/235					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,450.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0267110043	Acople de amplio rango DN 200mm	und		1.0000	1,450.00	1,450.00	
						1,450.00	
Partida	03.01.02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km			757.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescopicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.01.02.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49
						252.70
Materiales						
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53
						25.84
Equipos						
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05
						115.87
Partida	03.01.02.01.03	Cercos de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.01.02.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.02.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.01.02.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.01.02.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43
Partida	03.01.02.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.01.02.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.01.02.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.01.02.01.11	Proteccion de redes existentes de alcantarillado				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		98.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	2.0000	19.57	39.14
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						69.89
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	3.32	5.11
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.52	0.07
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	20.09	20.09
0246100002	Soporte acero al carbono t/abrazadera para tubería de DN 300mm	und		0.0400	37.95	1.52
						26.79
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	69.89	1.40
						1.40
Partida	03.01.02.01.12	Proteccion de redes existentes de agua potable				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		55.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	27.49	21.99
						40.26
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	3.32	1.83
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.52	0.02
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	20.09	6.69
0270140003	Manga de polietileno (400 micrones)	m		0.5000	12.00	6.00
						14.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.26	0.81
						0.81
Partida	03.01.02.01.13	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.02.02.01	Excavac. zanja (pulso) p/tub. t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 33.4600	EQ. 33.4600	Costo unitario directo por : m		48.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0239	32.58	0.78
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	2.3909	19.57	46.79
						47.57
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	47.57	0.95
						0.95
Partida	03.01.02.02.02	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		267.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0905	32.58	2.95
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.7149	21.62	58.70
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		3.6199	19.57	70.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		1.8100	27.49	49.76
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.9050	28.67	25.95
						208.20
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1020	20.00	2.04
						2.04
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	208.20	4.16
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm		1.8100	6.91	12.51
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm		0.9050	22.20	20.09
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm		0.9050	9.90	8.96
03011400020013	Barreno o cincel para martillo neumático	hm		1.8100	6.59	11.93
						57.65
Partida	03.01.02.02.03	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04
Partida	03.01.02.02.04	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 200 - 250 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 42.4500	EQ. 42.4500	Costo unitario directo por : m		8.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0188	32.58	0.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.3769	19.57	7.38
						7.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	7.99	0.16
						0.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.02.02.05	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 71.0500	EQ. 71.0500	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.01.02.02.06	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m		77.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0100	32.58	0.33
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	19.57	1.96
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	5.0000	0.5000	28.43	14.22
						16.51
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0367	20.00	0.73
						0.73
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	16.51	0.33
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1000	40.93	4.09
						4.42
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.4500	51.75	23.29
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.5000	66.00	33.00
						56.29
Partida	03.01.02.02.07	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		4.8900	19.57	95.70
						111.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	111.63	2.23
						2.23

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.02.02.08	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		302.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.1490	32.58	4.85
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		14.8976	19.57	291.55
						296.40
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	296.40	5.93
						5.93
Partida	03.01.02.02.09	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.2900	EQ. 14.2900	Costo unitario directo por : m		13.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0560	32.58	1.82
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5598	19.57	10.96
						12.78
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	12.78	0.26
						0.26
Partida	03.01.02.02.10	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000	Costo unitario directo por : m		21.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0107	32.58	0.35
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	1.0667	19.57	20.88
						21.23
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	21.23	0.42
						0.42
Partida	03.01.02.02.11	Elimin. desmonte (carg+v) t-normal D=20km p/tub DN 200 - 250 para toda prof. (incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 340.4800	EQ. 340.4800	Costo unitario directo por : m		80.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	7.0000	0.1645	28.67	4.72
						6.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm	1.0000	0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm	6.0000	0.1410	344.41	48.56
						53.12
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.8460	25.00	21.15
						21.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.02.02.12	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		116.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0029	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.1157	19.57	2.26
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.2315	28.67	6.64
						8.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.99	0.18
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0289	188.60	5.45
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.2025	344.41	69.74
						75.37
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		1.3020	25.00	32.55
						32.55
Partida	03.01.02.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 200 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		221.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180019	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojorada interna PFA 16 bar DN 200mm (incluye anillo)	m		1.0200	213.81	218.09
						221.62
Partida	03.01.02.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 200 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 206.0000	EQ. 206.0000	Costo unitario directo por : m		17.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	27.49	1.07
						3.56
Equipos						
0301000039	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 200	m		1.0000	14.00	14.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
						14.07
Partida	03.01.02.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 200mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		8.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0053	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	19.57	1.04
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	27.49	1.47
						2.68
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.01.02.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		721.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020107	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	721.99	721.99
						721.99

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.02.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,367.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010063	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	1,367.41	1,367.41	
						1,367.41	
Partida	03.01.02.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,378.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010055	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	1,378.13	1,378.13	
						1,378.13	
Partida	03.01.02.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 200 - 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		62.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0667	32.58	2.17	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	21.62	14.41	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.3333	19.57	26.09	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	27.49	18.33	
						61.00	
Materiales							
02030200010014	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 200 mm - 250 mm	kg		1.0000	0.08	0.08	
						0.08	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	61.00	1.22	
						1.22	

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Partida	03.01.02.05.01.01.01 Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de aire terreno normal 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)
---------	--

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

1,348.54

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.01.02.05.01.01.03	Suministro instalación hidráulica para válvula de aire DN 50 en línea DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		11,666.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm	und		2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25	und		1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empernar DN 250 mm	und		4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm	und		2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 50 mm	und		1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio	m		2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und		40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25	und		1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und		5.0000	29.05	145.25
						11,666.88
Partida	03.01.02.05.01.01.04	Montaje de válvula de aire DN 50 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm	1.0000	2.6667	31.82	84.85
						88.69

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE					Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.02.05.02.01.01 Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de purga terreno normal 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			8,121.36	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas								
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas			m2		14.9300	38.88	580.48
010601080208	Excavacion en terreno normal a pulso			m3		6.2700	40.59	254.50
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)			m3		0.2900	360.99	104.69
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		2.5300	83.43	211.08
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)			und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas			und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)			m2		11.9100	29.52	351.58
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm			m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)			m3		0.5800	535.77	310.75
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)			m3		1.8900	586.96	1,109.35
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)			m3		0.2600	508.27	132.15
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo			m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad			und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar			m2		8.3400	117.84	982.79
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)			m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)			m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación			m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)			kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"			und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.			m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5629	Eliminación de desmonte en t. normal DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)			m3		7.5200	40.25	302.68
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria			m3		7.5200	3.15	23.69
22INCORP5641	Grava 1"			m3		0.0500	68.29	3.41
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)			kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)			kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)			kg		19.6200	7.97	156.37
90PASL010119	Refine, nivelacion y compactacion en terreno normal a pulso			m2		2.8400	2.99	8.49
								8,121.36
Partida	03.01.02.05.02.01.02 Suministro instalación hidráulica para válvula de purga DN 100 en línea DN 200							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			11,666.88	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm			und		2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25			und		1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empernar DN 250 mm			und		4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm			und		2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm			und		1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio			m		2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250			und		40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25			und		1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50			und		12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50			und		2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250			und		5.0000	29.05	145.25
								11,666.88

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.02.05.02.01.03	Válvula de purga DN 100 compuerta tipo bridada de hierro dúctil c/elastómero				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		771.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080010	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 100 mm	und		1.0000	771.55	771.55
						771.55
Partida	03.01.02.05.02.01.04	Montaje de válvula de purga DN 100 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		2.6667	31.82	84.85
						88.69
Partida	03.01.02.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.01.02.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 200				
Rendimiento	m/DIA	MO. 177.0000	EQ. 177.0000	Costo unitario directo por : m		5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0045	32.58	0.15
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	21.62	0.98
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	19.57	0.88
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	27.49	1.24
						3.25
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040016	Tapón de acero DN 200 mm	und		0.0020	181.06	0.36
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0390	20.00	0.78
						1.15
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0452	5.55	0.25
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0452	5.00	0.23
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.25	0.07
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0452	5.55	0.25
						0.80

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.02.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		694.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
22INCORP1029	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		0.3300	51.47	16.99	
22INCORP5298	Corte y rotura de pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.32	16.32	
22INCORP5299	Excavaciones-cortes en terreno rocoso a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.2000	201.72	40.34	
22INCORP5302	Base de material granular compactada a pulso	m3		1.0000	21.84	21.84	
22INCORP5303	Imprimación asfáltica a pulso	m2		1.0000	13.37	13.37	
22INCORP5304	Reposicion de carpeta t/flexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor	m2		1.0000	527.85	527.85	
22INCORP5318	Preparacion a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	8.05	8.05	
22INCORP5620	Eliminacion de desmonte proveniente de pavimento flexible, asfalto (Incl. disp. final - material peligroso) DM=36km	m3		0.0690	723.74	49.94	
						694.70	
Partida	03.01.03.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km		757.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	
Partida	03.01.03.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99	
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49	
						252.70	
Materiales							
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31	
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53	
						25.84	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05	
						115.87	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.03.01.03	Cerca de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.01.03.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.01.03.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.01.03.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señalaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.01.03.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.03.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.01.03.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.01.03.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00
Partida	03.01.03.01.11	Proteccion de redes existentes de alcantarillado				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		98.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	2.0000	19.57	39.14
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						69.89
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	3.32	5.11
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.52	0.07
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	20.09	20.09
0246100002	Soporte acero al carbono t/abrazadera para tubería de DN 300mm	und		0.0400	37.95	1.52
						26.79
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	69.89	1.40
						1.40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.01.03.01.12	Proteccion de redes existentes de agua potable				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		55.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	27.49	21.99
						40.26
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	3.32	1.83
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.52	0.02
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	20.09	6.69
0270140003	Manga de polietileno (400 micrones)	m		0.5000	12.00	6.00
						14.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.26	0.81
						0.81
Partida	03.01.03.01.13	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67
Partida	03.01.03.02.01.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0562	28.67	1.61
						5.76
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0562	164.20	9.23
						9.35
Partida	03.01.03.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.01.03.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0113	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.5630	19.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		hh		0.1126	28.67
						14.62
	Materiales					
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0400	20.00
						0.80
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	14.62
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP		hm		0.1126	40.93
						4.61
						4.90
	Subpartidas					
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas		m3		0.0700	51.75
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"		m3		0.3450	16.64
						5.74
						9.36
Partida	03.01.03.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.4890	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		4.8900	19.57
						15.93
						95.70
						111.63
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	111.63
						2.23
						2.23
Partida	03.01.03.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		17.39
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0747	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.7470	19.57
						2.43
						14.62
						17.05
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	17.05
						0.34
						0.34
Partida	03.01.03.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 20km p/tub DN 300 - 350mm de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0023	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.0940	19.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		hh		0.1645	28.67
						4.72
						6.63
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	6.63
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		hm		0.0235	188.60
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3		hm		0.1410	344.41
						48.56
						53.12
	Subcontratos					
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso		m3		0.8460	25.00
						21.15
						21.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE					
Partida	03.01.03.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 350 incl. 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		491.23	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)		kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)		und		0.0010	49.87	0.05
0219180030	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 350mm (incluye anillo)		m		1.0200	478.14	487.70
							491.23
Partida	03.01.03.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 350 incluye prueba hidráulica					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		48.63	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh		0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh		0.0388	27.49	1.07
							3.56
Equipos							
0301000041	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 350		m		1.0000	45.00	45.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	3.56	0.07
							45.07
Partida	03.01.03.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 350mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		9.13	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0667	27.49	1.83
							3.36
Materiales							
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)		m2		1.0200	5.66	5.77
							5.77
Partida	03.01.03.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,690.63	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02150200020102	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 350		und		1.0000	3,690.63	3,690.63
							3,690.63
Partida	03.01.03.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,118.94	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02490200010056	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 350		und		1.0000	3,118.94	3,118.94
							3,118.94
Partida	03.01.03.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,976.01	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02490200010057	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350		und		1.0000	2,976.01	2,976.01
							2,976.01

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.03.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 300 - 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		74.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	21.62	21.62
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	19.57	19.57
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						71.94
Materiales						
02030200010020	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 300 mm - 350 mm	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	71.94	1.44
						1.44
Partida	03.01.03.05.01.01.01	Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de aire terreno normal 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,421.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas	m2		10.4100	38.88	404.74
010601080208	Excavacion en terreno normal a pulso	m3		6.1800	40.59	250.85
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)	m3		0.2600	360.99	93.86
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.2600	83.43	105.12
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas	und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)	m2		8.1500	29.52	240.59
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm	m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)	m3		0.4400	535.77	235.74
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)	m3		1.8100	586.96	1,062.40
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)	m3		0.1300	508.27	66.08
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo	m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro dúctil , con doble mecanismo de seguridad	und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitación de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar	m2		8.1500	117.84	960.40
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)	m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)	m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación	m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)	kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metalica 1"x1/4"	und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.	m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5629	Eliminación de desmonte en t. normal DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		7.4200	40.25	298.66
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria	m3		7.4200	3.15	23.37
22INCORP5641	Grava 1"	m3		0.0600	68.29	4.10
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras.(costo prom.i/desp)	kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)	kg		9.8100	7.97	78.19
90PASL010119	Refine, nivelacion y compactacion en terreno normal a pulso	m2		2.8400	2.99	8.49
						7,421.94

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023	
Partida	03.01.03.05.01.01.02Válvula aire automática triple efecto bridada PN 25 esfera de acero inoxidable DN 50							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,348.54	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
02531800080017	válvula aire automática triple efecto bridada DN50 mm esfera de acero inoxidable PN25			und		1.0000	1,348.54	1,348.54
								1,348.54
Partida	03.01.03.05.01.01.03Suministro instalación hidráulica para válvula de aire DN 50 en línea DN 350							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			11,666.88	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm			und		2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25			und		1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empernar DN 250 mm			und		4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm			und		2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 50 mm			und		1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio			m		2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250			und		40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25			und		1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50			und		12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50			und		2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250			und		5.0000	29.05	145.25
								11,666.88
Partida	03.01.03.05.01.01.04Montaje de válvula de aire DN 50 e instalación hidráulica							
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			323.43	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh	0.1000	0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales			hh	1.0000	2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh	1.0000	2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales			hh	1.0000	2.6667	27.49	73.31
								191.84
Materiales								
0255080018	Soldadura cellocord AP			kg		5.0000	8.58	42.90
								42.90
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.			hm	1.0000	2.6667	31.82	84.85
								88.69

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.01.03.05.02.01.03	Válvula de purga DN 150 compuerta tipo bridada de hierro dúctil c/elastómero				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		676.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080020	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 150 mm	und		1.0000	676.23	676.23
						676.23
Partida	03.01.03.05.02.01.04	Montaje de válvula de purga DN 150 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		2.6667	31.82	84.85
						88.69
Partida	03.01.03.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.01.03.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 350				
Rendimiento	m/DIA	MO. 170.0000	EQ. 170.0000	Costo unitario directo por : m		657.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0047	32.58	0.15
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	21.62	1.02
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	19.57	0.92
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	27.49	1.29
						3.38
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040019	Tapón de acero DN 350 mm	und		1.0000	653.15	653.15
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0050	20.00	0.10
						653.26
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0471	5.55	0.26
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0471	5.00	0.24
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.38	0.07
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0471	5.55	0.26
						0.83

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.03.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		694.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
22INCORP1029	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		0.3300	51.47	16.99	
22INCORP5298	Corte y rotura de pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.32	16.32	
22INCORP5299	Excavaciones-cortes en terreno rocoso a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.2000	201.72	40.34	
22INCORP5302	Base de material granular compactada a pulso	m3		1.0000	21.84	21.84	
22INCORP5303	Imprimación asfáltica a pulso	m2		1.0000	13.37	13.37	
22INCORP5304	Reposicion de carpeta t/flexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor	m2		1.0000	527.85	527.85	
22INCORP5318	Preparacion a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	8.05	8.05	
22INCORP5620	Eliminacion de desmonte proveniente de pavimento flexible, asfalto (Incl. disp. final - material peligroso) DM=36km	m3		0.0690	723.74	49.94	
						694.70	
Partida	03.01.04.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km		757.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	
Partida	03.01.04.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99	
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49	
						252.70	
Materiales							
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31	
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53	
						25.84	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05	
						115.87	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.04.01.03	Cerco de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.01.04.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.01.04.02.01.01	Excavac. zanja (pulso) p/tub. t-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.4100	EQ. 48.4100	Costo unitario directo por : m		33.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0165	32.58	0.54
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	1.6526	19.57	32.34
						32.88
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	32.88	0.66
						0.66
Partida	03.01.04.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 205.1000	EQ. 205.1000	Costo unitario directo por : m		1.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0780	19.57	1.53
						1.66
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.66	0.03
						0.03

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.04.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 103.9000	EQ. 103.9000	Costo unitario directo por : m		24.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0077	32.58	0.25
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0770	19.57	1.51
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	5.0000	0.3850	28.67	11.04
						12.80
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	12.80	0.26
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0770	40.93	3.15
						3.41
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0580	51.75	3.00
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.2540	16.64	4.23
						7.23
Partida	03.01.04.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 21.8200	EQ. 21.8200	Costo unitario directo por : m		46.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.1998	32.58	6.51
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		1.9980	19.57	39.10
						45.61
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	45.61	0.91
						0.91
Partida	03.01.04.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 21.8200	EQ. 21.8200	Costo unitario directo por : m		8.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0367	32.58	1.20
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3666	19.57	7.17
						8.37
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.37	0.17
						0.17
Partida	03.01.04.02.01.06	Elimin. desmonte (carg+v) t-normal D=20km p/tub DN 100 - 150 para toda prof. (incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 442.3900	EQ. 442.3900	Costo unitario directo por : m		62.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0018	32.58	0.06
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.0723	19.57	1.41
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	7.0000	0.1266	28.67	3.63
						5.10
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.10	0.10
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm	1.0000	0.0181	188.60	3.41
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm	6.0000	0.1085	344.41	37.37
						40.88
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.6510	25.00	16.28
						16.28

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.04.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 150 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		230.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180020	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 150mm (incluye anillo)	m		1.0200	222.72	227.17
						230.70
Partida	03.01.04.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 150 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		7.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	21.62	0.72
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						3.06
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.06	0.06
						0.06
Subpartidas						
90INCORP2280	Prueba hidráulica de tubería agua potab. DN 150	m		1.0000	4.31	4.31
						4.31
Partida	03.01.04.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 150mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0044	32.58	0.14
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	19.57	0.87
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	27.49	1.22
						2.23
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.01.04.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		999.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010028	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	999.04	999.04
						999.04
Partida	03.01.04.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		877.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010061	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	877.55	877.55
						877.55
Partida	03.01.04.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		891.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010062	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	891.84	891.84
						891.84

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.04.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 100 - 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		38.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0500	32.58	1.63	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	21.62	10.81	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	19.57	9.79	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	27.49	13.75	
						35.98	
Materiales							
02030200010009	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 100 mm - 150 mm	kg		28.0000	0.08	2.24	
						2.24	
Partida	03.01.04.05.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74	
						4.74	
Equipos							
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92	
						16.92	
Subcontratos							
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00	
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00	
						78.00	
Partida	03.01.04.05.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150					
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m		4.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12	
						2.92	
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01	
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0230	20.00	0.46	
						0.68	
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0406	5.00	0.20	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.92	0.06	
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
						0.72	
Partida	03.01.04.06.01.01	Suministro de tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,567.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0249020008	tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16	und		1.0000	2,567.36	2,567.36	
						2,567.36	

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.04.06.01.02	Suministro de tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		394.53	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0219180026	Tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179		m		1.0000	394.53	394.53
							394.53
Partida	03.01.04.06.01.03	Suministro de brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		450.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
02150200020088	brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes		und		1.0000	450.00	450.00
							450.00
Partida	03.01.04.06.01.04	Suministro de unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,974.19	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0205130044	unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316		und		1.0000	2,004.99	2,004.99
02520500010031	Brida de acero para soldar y empernar DN 300		und		2.0000	421.59	843.18
0271050160	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 300		und		16.0000	3.50	56.00
0272070057	Empaquetadura de jebe enlonada DN 300		und		2.0000	35.01	70.02
							2,974.19
Partida	03.01.04.06.01.05	Suministro de válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,269.01	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
02531800080013	válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16		und		1.0000	1,269.01	1,269.01
							1,269.01
Partida	03.01.04.06.01.06	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		493.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
0205130037	Transición brida-campana de ho. ductil DN 150mm PN 16		und		1.0000	493.08	493.08
							493.08

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Partida	03.01.05.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total
---------	----------------	--

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

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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.05.01.03	Cerco de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.01.05.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.01.05.02.01.01	Excavac. zanja (pulso) p/tub. t-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.4100	EQ. 48.4100	Costo unitario directo por : m		33.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0165	32.58	0.54
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	1.6526	19.57	32.34
						32.88
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	32.88	0.66
						0.66
Partida	03.01.05.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 205.1000	EQ. 205.1000	Costo unitario directo por : m		1.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0780	19.57	1.53
						1.66
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.66	0.03
						0.03

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.01.05.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 103.9000	EQ. 103.9000	Costo unitario directo por : m		24.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0077	32.58	0.25
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0770	19.57	1.51
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	5.0000	0.3850	28.67	11.04
						12.80
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	12.80	0.26
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0770	40.93	3.15
						3.41
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0580	51.75	3.00
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.2540	16.64	4.23
						7.23
Partida	03.01.05.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 21.8200	EQ. 21.8200	Costo unitario directo por : m		46.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.1998	32.58	6.51
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		1.9980	19.57	39.10
						45.61
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	45.61	0.91
						0.91
Partida	03.01.05.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 21.8200	EQ. 21.8200	Costo unitario directo por : m		8.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0367	32.58	1.20
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.3666	19.57	7.17
						8.37
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.37	0.17
						0.17
Partida	03.01.05.02.01.06	Elimin. desmonte (carg+v) t-normal D=20km p/tub DN 100 - 150 para toda prof. (incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 442.3900	EQ. 442.3900	Costo unitario directo por : m		62.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0018	32.58	0.06
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	0.0723	19.57	1.41
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	7.0000	0.1266	28.67	3.63
						5.10
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.10	0.10
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm	1.0000	0.0181	188.60	3.41
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm	6.0000	0.1085	344.41	37.37
						40.88
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.6510	25.00	16.28
						16.28

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE					Fecha 31/10/2023
Partida	03.01.05.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 150 incl. 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			230.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)		kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)		und		0.0010	49.87	0.05
0219180020	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 150mm (incluye anillo)		m		1.0200	222.72	227.17
							230.70
Partida	03.01.05.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 150 incluye prueba hidráulica					
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m			7.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0333	21.62	0.72
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	2.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
							3.06
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	3.06	0.06
							0.06
	Subpartidas						
90INCORP2280	Prueba hidráulica de tubería agua potab. DN 150		m		1.0000	4.31	4.31
							4.31
Partida	03.01.05.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 150mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m			8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0044	32.58	0.14
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0444	19.57	0.87
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0444	27.49	1.22
							2.23
	Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)		m2		1.0200	5.66	5.77
							5.77
Partida	03.01.05.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			999.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02490200010028	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150		und		1.0000	999.04	999.04
							999.04
Partida	03.01.05.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			877.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02490200010061	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150		und		1.0000	877.55	877.55
							877.55
Partida	03.01.05.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			891.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02490200010062	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 150		und		1.0000	891.84	891.84
							891.84

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.01.05.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 100 - 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		38.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0500	32.58	1.63	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	21.62	10.81	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	19.57	9.79	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	27.49	13.75	
						35.98	
Materiales							
02030200010009	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 100 mm - 150 mm	kg		28.0000	0.08	2.24	
						2.24	
Partida	03.01.05.05.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74	
						4.74	
Equipos							
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92	
						16.92	
Subcontratos							
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00	
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00	
						78.00	
Partida	03.01.05.05.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150					
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m		4.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12	
						2.92	
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01	
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0230	20.00	0.46	
						0.68	
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0406	5.00	0.20	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.92	0.06	
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
						0.72	
Partida	03.01.05.06.01.01	Suministro de tee BBB ISO 7005-2 DN200X200 mm HD, ISO 2531 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,513.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0249020012	tee BBB ISO 7005-2 DN200X200 mm HD, ISO 2531 PN16	und		1.0000	1,513.90	1,513.90	
						1,513.90	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023	
Partida	03.01.05.06.01.02	Suministro de tubería DN 200mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	m	233.64	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0219180024	Tubería DN 200mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179			m		1.0000	233.64	233.64
Partida	03.01.05.06.01.03	Suministro de brida DN200 mm de acero para soldar-anclajes						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	und	250.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
02150200020038	brida DN200 mm de acero para soldar-anclajes			und		1.0000	250.00	250.00
Partida	03.01.05.06.01.04	Suministro de unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	und	2,974.19	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0205130044	unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316			und		1.0000	2,004.99	2,004.99
02520500010031	Brida de acero para soldar y empernar DN 300			und		2.0000	421.59	843.18
0271050160	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 300			und		16.0000	3.50	56.00
0272070057	Empaquetadura de jebe enlonada DN 300			und		2.0000	35.01	70.02
2,974.19								
Partida	03.01.05.06.01.05	Suministro de válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	und	2,660.26	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0205130012	válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN200 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16			und		1.0000	2,111.68	2,111.68
02520500010029	Brida de acero para soldar y empernar DN 200			und		2.0000	236.48	472.96
0271050159	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200			und		16.0000	2.20	35.20
0272070056	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200			und		2.0000	20.21	40.42
2,660.26								
Partida	03.01.05.06.01.06	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 200 mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.		Costo unitario directo por :	und	725.33
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0205130038	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 200mm PN 16			und		1.0000	725.33	725.33
725.33								

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Partida	03.02.01.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total
---------	----------------	--

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

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

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.01.01.03	Cerca de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.02.01.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.02.01.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.02.01.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señalaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.02.01.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.01.01.08	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00
Partida	03.02.01.01.09	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67
Partida	03.02.01.02.01.01	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		267.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0905	32.58	2.95
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.7149	21.62	58.70
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		3.6199	19.57	70.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		1.8100	27.49	49.76
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.9050	28.67	25.95
						208.20
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1020	20.00	2.04
						2.04
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	208.20	4.16
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm		1.8100	6.91	12.51
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm		0.9050	22.20	20.09
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm		0.9050	9.90	8.96
03011400020013	Barreno o cincel para martillo neumático	hm		1.8100	6.59	11.93
						57.65
Partida	03.02.01.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 200 - 250 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 42.4500	EQ. 42.4500	Costo unitario directo por : m		8.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0188	32.58	0.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.3769	19.57	7.38
						7.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	7.99	0.16
						0.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.01.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m		77.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0100	32.58	0.33
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	19.57	1.96
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	5.0000	0.5000	28.43	14.22
						16.51
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0367	20.00	0.73
						0.73
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	16.51	0.33
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1000	40.93	4.09
						4.42
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.4500	51.75	23.29
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.5000	66.00	33.00
						56.29
Partida	03.02.01.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		302.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.1490	32.58	4.85
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		14.8976	19.57	291.55
						296.40
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	296.40	5.93
						5.93
Partida	03.02.01.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000	Costo unitario directo por : m		21.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0107	32.58	0.35
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	1.0667	19.57	20.88
						21.23
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	21.23	0.42
						0.42
Partida	03.02.01.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		116.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0029	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.1157	19.57	2.26
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.2315	28.67	6.64
						8.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.99	0.18
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0289	188.60	5.45
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.2025	344.41	69.74
						75.37
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		1.3020	25.00	32.55
						32.55

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.02.01.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 200 incl. 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		221.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48	
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05	
0219180019	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 200mm (incluye anillo)	m		1.0200	213.81	218.09	
						221.62	
Partida	03.02.01.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 200 incluye prueba hidráulica					
Rendimiento	m/DIA	MO. 206.0000	EQ. 206.0000	Costo unitario directo por : m		17.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	21.62	0.84	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0777	19.57	1.52	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	27.49	1.07	
						3.56	
Equipos							
0301000039	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 200	m		1.0000	14.00	14.00	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07	
						14.07	
Partida	03.02.01.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 200mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		8.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0053	32.58	0.17	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	19.57	1.04	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	27.49	1.47	
						2.68	
Materiales							
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77	
						5.77	
Partida	03.02.01.04.01	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,367.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010063	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	1,367.41	1,367.41	
						1,367.41	
Partida	03.02.01.04.02	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,378.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010055	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	1,378.13	1,378.13	
						1,378.13	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.01.04.03	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 200 - 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		62.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0667	32.58	2.17
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	21.62	14.41
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.3333	19.57	26.09
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	27.49	18.33
						61.00
Materiales						
02030200010014	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 200 mm - 250 mm	kg		1.0000	0.08	0.08
						0.08
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	61.00	1.22
						1.22
Partida	03.02.01.05.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.02.01.05.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 200				
Rendimiento	m/DIA	MO. 177.0000	EQ. 177.0000	Costo unitario directo por : m		5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0045	32.58	0.15
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	21.62	0.98
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	19.57	0.88
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	27.49	1.24
						3.25
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040016	Tapón de acero DN 200 mm	und		0.0020	181.06	0.36
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0390	20.00	0.78
						1.15
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0452	5.55	0.25
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0452	5.00	0.23
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.25	0.07
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0452	5.55	0.25
						0.80

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.01.06.01	Corte+rotura, ED y reposición de gradas y/o escaleras de concreto f'c=175 kg/cm2				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m2		285.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas						
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und		0.0400	53.31	2.13
22INCORP1266	Concreto f'c 175 kg/cm2 para gradas y/o veredas, pisos (Cemento P-V o HS)	m3		0.2000	537.91	107.58
22INCORP1267	Encofrado (incl. habilitación de madera) para gradas y/o veredas, piso simple	m2		1.2000	78.25	93.90
22INCORP1270	Junta de dilatación con relleno asfáltico	m		1.0000	11.58	11.58
22INCORP4972	Eliminación de desmonte proveniente de demolicion de concreto (incl disp. final - material no peligroso) con maq	m3		0.2000	95.88	19.18
22INCORP5241	Corte y rotura de gradas de concreto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	22.06	22.06
22INCORP5302	Base de material granular compactada a pulso	m3		0.1500	21.84	3.28
22INCORP5318	Preparacion a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	8.05	8.05
22INCORP5803	Excavación para base de carpeta existente	m3		0.1500	40.59	6.09
22INCORP5804	Eliminación de desmonte de base DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		0.1500	46.27	6.94
22INCORP5806	Curado de concreto	m2		1.0000	2.74	2.74
22LINAPC1340	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)	und		0.0200	99.66	1.99
						285.52
Partida	03.02.02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para lineas-redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km		757.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92
0102010000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98
						448.42
Materiales						
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75
						78.61
Equipos						
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescopicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97
						230.61

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.02.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49
						252.70
Materiales						
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53
						25.84
Equipos						
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05
						115.87
Partida	03.02.02.01.03	Cercos de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.02.02.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.02.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.02.02.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.02.02.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43
Partida	03.02.02.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.02.02.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.02.02.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.02.01.11	Proteccion de redes existentes de alcantarillado				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		98.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	2.0000	19.57	39.14
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						69.89
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	3.32	5.11
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.52	0.07
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	20.09	20.09
0246100002	Soporte acero al carbono t/abrazadera para tubería de DN 300mm	und		0.0400	37.95	1.52
						26.79
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	69.89	1.40
						1.40
Partida	03.02.02.01.12	Proteccion de redes existentes de agua potable				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		55.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	27.49	21.99
						40.26
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	3.32	1.83
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.52	0.02
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	20.09	6.69
0270140003	Manga de polietileno (400 micrones)	m		0.5000	12.00	6.00
						14.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.26	0.81
						0.81
Partida	03.02.02.01.13	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.02.02.02.01.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0562	28.67	1.61
						5.76
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0562	164.20	9.23
						9.35
Partida	03.02.02.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04
Partida	03.02.02.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm		0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.02.02.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		4.8900	19.57	95.70
						111.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	111.63	2.23
						2.23

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		17.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0747	32.58	2.43
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.7470	19.57	14.62
						17.05
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.05	0.34
						0.34
Partida	03.02.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 20km p/tub DN 300 - 350mm de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1645	28.67	4.72
						6.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1410	344.41	48.56
						53.12
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.8460	25.00	21.15
						21.15
Partida	03.02.02.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 350 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		491.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180030	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojorada interna PFA 16 bar DN 350mm (incluye anillo)	m		1.0200	478.14	487.70
						491.23
Partida	03.02.02.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 350 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		48.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		0.0388	27.49	1.07
						3.56
Equipos						
0301000041	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 350	m		1.0000	45.00	45.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
						45.07

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.02.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 350mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		9.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	27.49	1.83
						3.36
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.02.02.04.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,190.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010060	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350	und		1.0000	4,190.85	4,190.85
						4,190.85
Partida	03.02.02.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,118.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010056	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 350	und		1.0000	3,118.94	3,118.94
						3,118.94
Partida	03.02.02.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,976.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010057	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350	und		1.0000	2,976.01	2,976.01
						2,976.01
Partida	03.02.02.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 300 - 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		74.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	21.62	21.62
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	19.57	19.57
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						71.94
Materiales						
02030200010020	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 300 mm - 350 mm	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	71.94	1.44
						1.44

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.02.02.05.01.01 Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de aire terreno normal 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			7,421.94
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas							
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas		m2		10.4100	38.88	404.74
010601080208	Excavacion en terreno normal a pulso		m3		6.1800	40.59	250.85
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)		m3		0.2600	360.99	93.86
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados		m2		1.2600	83.43	105.12
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)		und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas		und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)		m2		8.1500	29.52	240.59
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm		m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)		m3		0.4400	535.77	235.74
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)		m3		1.8100	586.96	1,062.40
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)		m3		0.1300	508.27	66.08
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo		m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad		und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar		m2		8.1500	117.84	960.40
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total		m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total		m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)		m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)		m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación		m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)		kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metalica 1"x1/4"		und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.		m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5629	Eliminación de desmonte en t. normal DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)		m3		7.4200	40.25	298.66
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria		m3		7.4200	3.15	23.37
22INCORP5641	Grava 1"		m3		0.0600	68.29	4.10
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)		kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)		kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)		kg		9.8100	7.97	78.19
90PASL010119	Refine, nivelacion y compactacion en terreno normal a pulso		m2		2.8400	2.99	8.49
							7,421.94
Partida	03.02.02.05.01.01.02 Válvula aire automática triple efecto bridada PN 25 esfera de acero inoxidable DN 80						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			4,358.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0215090002	válvula aire automática triple efecto bridada DN80 mm esfera de acero inoxidable PN25		und		1.0000	4,358.79	4,358.79
							4,358.79

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.02.05.01.01.03	Suministro instalación hidráulica para válvula de aire DN 80 en línea DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		11,666.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm	und		2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25	und		1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empinar DN 250 mm	und		4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm	und		2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm	und		1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio	m		2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und		40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25	und		1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und		5.0000	29.05	145.25
						11,666.88
Partida	03.02.02.05.01.01.04	Montaje de válvula de aire DN 80 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm	1.0000	2.6667	31.82	84.85
						88.69
Partida	03.02.02.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.03.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49
						252.70
Materiales						
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53
						25.84
Equipos						
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05
						115.87
Partida	03.02.03.01.03	Cercos de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.02.03.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.02.03.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.02.03.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.02.03.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43
Partida	03.02.03.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.02.03.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.02.03.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.03.01.11	Proteccion de redes existentes de alcantarillado				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		98.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	2.0000	19.57	39.14
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						69.89
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	3.32	5.11
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.52	0.07
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	20.09	20.09
0246100002	Soporte acero al carbono t/abrazadera para tubería de DN 300mm	und		0.0400	37.95	1.52
						26.79
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	69.89	1.40
						1.40
Partida	03.02.03.01.12	Proteccion de redes existentes de agua potable				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		55.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	27.49	21.99
						40.26
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	3.32	1.83
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.52	0.02
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	20.09	6.69
0270140003	Manga de polietileno (400 micrones)	m		0.5000	12.00	6.00
						14.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.26	0.81
						0.81
Partida	03.02.03.01.13	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.03.02.01.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0562	28.67	1.61
						5.76
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0562	164.20	9.23
						9.35
Partida	03.02.03.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04
Partida	03.02.03.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm		0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.02.03.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		4.8900	19.57	95.70
						111.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	111.63	2.23
						2.23

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.02.03.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		17.39	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0747	32.58	2.43
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.7470	19.57	14.62
							17.05
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	17.05	0.34
							0.34
Partida	03.02.03.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 20km p/tub DN 300 - 350mm de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		hh		0.1645	28.67	4.72
							6.63
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		hm		0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3		hm		0.1410	344.41	48.56
							53.12
	Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso		m3		0.8460	25.00	21.15
							21.15
Partida	03.02.03.02.02.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-normal DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		hh		0.0562	28.67	1.61
							5.76
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP		hm		0.0562	164.20	9.23
							9.35
Partida	03.02.03.02.02.02	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
							2.21
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	2.21	0.04
							0.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.03.02.02.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm		0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.02.03.02.02.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		4.8900	19.57	95.70
						111.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	111.63	2.23
						2.23
Partida	03.02.03.02.02.05	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		17.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0747	32.58	2.43
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.7470	19.57	14.62
						17.05
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.05	0.34
						0.34
Partida	03.02.03.02.02.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 20km p/tub DN 300 - 350mm de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1645	28.67	4.72
						6.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1410	344.41	48.56
						53.12
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.8460	25.00	21.15
						21.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.02.03.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 350 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		491.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tuberia metalica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180030	Tuberia HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 350mm (incluye anillo)	m		1.0200	478.14	487.70
						491.23
Partida	03.02.03.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 350 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		48.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		0.0388	27.49	1.07
						3.56
Equipos						
0301000041	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 350	m		1.0000	45.00	45.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
						45.07
Partida	03.02.03.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 350mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		9.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	27.49	1.83
						3.36
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.02.03.04.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,190.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010060	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350	und		1.0000	4,190.85	4,190.85
						4,190.85
Partida	03.02.03.04.02	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,690.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020102	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 350	und		1.0000	3,690.63	3,690.63
						3,690.63
Partida	03.02.03.04.03	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,118.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010056	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 350	und		1.0000	3,118.94	3,118.94
						3,118.94

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.02.03.04.04	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,976.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010057	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350	und		1.0000	2,976.01	2,976.01	
						2,976.01	
Partida	03.02.03.04.05	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 300 - 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			74.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	21.62	21.62	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	19.57	19.57	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49	
						71.94	
Materiales							
02030200010020	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 300 mm - 350 mm	und		1.0000	1.00	1.00	
						1.00	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	71.94	1.44	
						1.44	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.02.03.05.01.01.03	Válvula de purga DN 150 compuerta tipo bridada de hierro dúctil c/elastómero				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		676.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080020	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 150 mm	und		1.0000	676.23	676.23
						676.23
Partida	03.02.03.05.01.01.04	Montaje de válvula de purga DN 150 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		2.6667	31.82	84.85
						88.69
Partida	03.02.03.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.02.03.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150				
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m		4.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12
						2.92
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0230	20.00	0.46
						0.68
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0406	5.55	0.23
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0406	5.00	0.20
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.92	0.06
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23
						0.72

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.02.03.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		694.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
22INCORP1029	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		0.3300	51.47	16.99	
22INCORP5298	Corte y rotura de pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.32	16.32	
22INCORP5299	Excavaciones-cortes en terreno rocoso a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.2000	201.72	40.34	
22INCORP5302	Base de material granular compactada a pulso	m3		1.0000	21.84	21.84	
22INCORP5303	Imprimación asfáltica a pulso	m2		1.0000	13.37	13.37	
22INCORP5304	Reposicion de carpeta t/flexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor	m2		1.0000	527.85	527.85	
22INCORP5318	Preparacion a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	8.05	8.05	
22INCORP5620	Eliminacion de desmonte proveniente de pavimento flexible, asfalto (Incl. disp. final - material peligroso) DM=36km	m3		0.0690	723.74	49.94	
						694.70	
Partida	03.03.01.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km		757.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescopícos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	
Partida	03.03.01.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99	
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49	
						252.70	
Materiales							
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31	
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53	
						25.84	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescopícos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05	
						115.87	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.01.01.03	Cerco de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.03.01.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.03.01.02.01.01	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.7500	EQ. 14.7500	Costo unitario directo por : m		134.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0542	32.58	1.77
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	21.62	11.73
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.1695	19.57	42.46
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.0847	27.49	29.82
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	28.43	15.42
						101.20
Materiales						
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático	und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0700	20.00	1.40
						6.22
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	101.20	2.02
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.0847	6.91	7.50
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.5424	22.20	12.04
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.5424	9.90	5.37
						26.93

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.01.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12
Partida	03.03.01.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 118.6900	EQ. 118.6900	Costo unitario directo por : m		52.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.3370	19.57	6.60
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0674	28.67	1.93
						8.75
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0341	20.00	0.68
						0.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.75	0.18
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0674	40.93	2.76
						2.94
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3410	51.75	17.65
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3370	66.00	22.24
						39.89
Partida	03.03.01.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		384.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.8889	32.58	28.96
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		17.7778	19.57	347.91
						376.87
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	376.87	7.54
						7.54
Partida	03.03.01.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
						18.27
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.03.01.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		73.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0020	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0804	19.57	1.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1408	28.67	4.04
						5.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.68	0.11
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0201	188.60	3.79
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1207	344.41	41.57
						45.47
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.9050	25.00	22.63
						22.63
Partida	03.03.01.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 150 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		230.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180020	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerrojada interna PFA 16 bar DN 150mm (incluye anillo)	m		1.0200	222.72	227.17
						230.70
Partida	03.03.01.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 150 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		7.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	21.62	0.72
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						3.06
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.06	0.06
						0.06
Subpartidas						
90INCORP2280	Prueba hidráulica de tubería agua potab. DN 150	m		1.0000	4.31	4.31
						4.31
Partida	03.03.01.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 150mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0044	32.58	0.14
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	19.57	0.87
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	27.49	1.22
						2.23
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.01.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		999.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010028	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	999.04	999.04
						999.04
Partida	03.03.01.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		877.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010061	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	877.55	877.55
						877.55
Partida	03.03.01.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		891.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010062	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	891.84	891.84
						891.84
Partida	03.03.01.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 100 - 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		38.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	27.49	13.75
						35.98
Materiales						
02030200010009	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 100 mm - 150 mm	kg		28.0000	0.08	2.24
						2.24
Partida	03.03.01.05.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.01.05.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150					
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m		4.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12	
						2.92	
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01	
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0230	20.00	0.46	
						0.68	
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0406	5.00	0.20	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.92	0.06	
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
						0.72	
Partida	03.03.01.06.02	Suministro de tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,567.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0249020008	tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16	und		1.0000	2,567.36	2,567.36	
						2,567.36	
Partida	03.03.01.06.03	Suministro de tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		394.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0219180026	Tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179	m		1.0000	394.53	394.53	
						394.53	
Partida	03.03.01.06.04	Suministro de brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		450.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02150200020088	brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes	und		1.0000	450.00	450.00	
						450.00	
Partida	03.03.01.06.05	Suministro de unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,974.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0205130044	unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316	und		1.0000	2,004.99	2,004.99	
02520500010031	Brida de acero para soldar y empernar DN 300	und		2.0000	421.59	843.18	
0271050160	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 300	und		16.0000	3.50	56.00	
0272070057	Empaquetadura de jebe enlonada DN 300	und		2.0000	35.01	70.02	
						2,974.19	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.01.06.06	Suministro de válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,269.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02531800080013	válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16	und		1.0000	1,269.01	1,269.01	
						1,269.01	
Partida	03.03.01.06.07	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			493.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0205130037	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 150mm PN 16	und		1.0000	493.08	493.08	
						493.08	
Partida	03.03.02.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para lineas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km			757.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	
Partida	03.03.02.01.02	Replanteo final de la obra, para lineas redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km			394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99	
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49	
						252.70	
Materiales							
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31	
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53	
						25.84	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05	
						115.87	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS LINEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.02.01.03	Cerco de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra					
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92	
						1.68	
Materiales							
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16	
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06	
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05	
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08	
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62	
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04	
						1.01	
Partida	03.03.02.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra					
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07	
						0.68	
Materiales							
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13	
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06	
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05	
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05	
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36	
						0.65	
Partida	03.03.02.02.01.01	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0800	EQ. 12.0800	Costo unitario directo por : m		162.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0662	32.58	2.16	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6623	21.62	14.32	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.6490	19.57	51.84	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.3245	27.49	36.41	
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.6623	28.43	18.83	
						123.56	
Materiales							
0245020006	Barreno o cincel para martillo nematico	und		0.0321	150.00	4.82	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0700	20.00	1.40	
						6.22	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	123.56	2.47	
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.3245	6.91	9.15	
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.6623	22.20	14.70	
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.6623	9.90	6.56	
						32.88	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.02.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12
Partida	03.03.02.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 87.1600	EQ. 87.1600	Costo unitario directo por : m		64.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0092	32.58	0.30
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.4589	19.57	8.98
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0918	28.67	2.63
						11.91
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	11.91	0.24
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0918	40.93	3.76
						4.00
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3410	51.75	17.65
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.4590	66.00	30.29
						47.94
Partida	03.03.02.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.6400	EQ. 16.6400	Costo unitario directo por : m		97.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0481	32.58	1.57
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	4.8077	19.57	94.09
						95.66
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	95.66	1.91
						1.91
Partida	03.03.02.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.3300	EQ. 8.3300	Costo unitario directo por : m		22.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0960	32.58	3.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.9604	19.57	18.80
						21.93
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	21.93	0.44
						0.44

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.03.02.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		73.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0020	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0804	19.57	1.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1408	28.67	4.04
						5.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.68	0.11
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0201	188.60	3.79
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1207	344.41	41.57
						45.47
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.9050	25.00	22.63
						22.63
Partida	03.03.02.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 150 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		230.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180020	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojoda interna PFA 16 bar DN 150mm (incluye anillo)	m		1.0200	222.72	227.17
						230.70
Partida	03.03.02.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 150 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		7.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	21.62	0.72
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						3.06
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.06	0.06
						0.06
Subpartidas						
90INCORP2280	Prueba hidráulica de tubería agua potab. DN 150	m		1.0000	4.31	4.31
						4.31
Partida	03.03.02.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 150mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0044	32.58	0.14
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	19.57	0.87
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	27.49	1.22
						2.23
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.02.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		999.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010028	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	999.04	999.04
						999.04
Partida	03.03.02.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		877.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010061	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	877.55	877.55
						877.55
Partida	03.03.02.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		891.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010062	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	891.84	891.84
						891.84
Partida	03.03.02.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 100 - 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		38.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	27.49	13.75
						35.98
Materiales						
02030200010009	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 100 mm - 150 mm	kg		28.0000	0.08	2.24
						2.24
Partida	03.03.02.05.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.02.05.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150					
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m			4.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12
							2.92
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%		kg		0.0010	6.10	0.01
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm		und		0.0020	106.80	0.21
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0230	20.00	0.46
							0.68
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería		h	1.0000	0.0406	5.55	0.23
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios		h	1.0000	0.0406	5.00	0.20
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	2.92	0.06
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera		hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23
							0.72
Partida	03.03.02.06.01.01	Suministro de tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,567.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0249020008	tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16		und		1.0000	2,567.36	2,567.36
							2,567.36
Partida	03.03.02.06.01.02	Suministro de tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			394.53
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0219180026	Tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179		m		1.0000	394.53	394.53
							394.53
Partida	03.03.02.06.01.03	Suministro de brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			450.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02150200020088	brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes		und		1.0000	450.00	450.00
							450.00
Partida	03.03.02.06.01.04	Suministro de unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,974.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0205130044	unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316		und		1.0000	2,004.99	2,004.99
02520500010031	Brida de acero para soldar y empernar DN 300		und		2.0000	421.59	843.18
0271050160	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 300		und		16.0000	3.50	56.00
0272070057	Empaquetadura de jebe enlonada DN 300		und		2.0000	35.01	70.02
							2,974.19

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.02.06.01.05	Suministro de válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,269.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02531800080013	válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16	und		1.0000	1,269.01	1,269.01	
						1,269.01	
Partida	03.03.02.06.01.06	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			493.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0205130037	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 150mm PN 16	und		1.0000	493.08	493.08	
						493.08	
Partida	03.03.03.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para lineas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km			757.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	
Partida	03.03.03.01.02	Replanteo final de la obra, para lineas redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km			394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99	
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49	
						252.70	
Materiales							
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31	
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53	
						25.84	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05	
						115.87	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.03.01.03	Cerca de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.03.03.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.03.03.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.03.03.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.03.03.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.03.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.03.03.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.03.03.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00
Partida	03.03.03.01.11	Proteccion de redes existentes de alcantarillado				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		98.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	2.0000	19.57	39.14
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						69.89
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	3.32	5.11
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.52	0.07
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	20.09	20.09
0246100002	Soporte acero al carbono t/abrazadera para tubería de DN 300mm	und		0.0400	37.95	1.52
						26.79
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	69.89	1.40
						1.40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.03.01.12	Proteccion de redes existentes de agua potable				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		55.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	27.49	21.99
						40.26
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	3.32	1.83
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.52	0.02
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	20.09	6.69
0270140003	Manga de polietileno (400 micrones)	m		0.5000	12.00	6.00
						14.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.26	0.81
						0.81
Partida	03.03.03.01.13	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67
Partida	03.03.03.02.01.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-rocoso DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0562	28.67	1.61
						5.76
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0562	164.20	9.23
						9.35
Partida	03.03.03.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 300 - 350 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.03.02.01.03	Relleno comp.zanja (pulso) p/tub. t-rocoso DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm		0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.03.03.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		4.8900	19.57	95.70
						111.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	111.63	2.23
						2.23
Partida	03.03.03.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		17.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0747	32.58	2.43
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.7470	19.57	14.62
						17.05
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.05	0.34
						0.34
Partida	03.03.03.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1645	28.67	4.72
						6.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1410	344.41	48.56
						53.12
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.8460	25.00	21.15
						21.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.03.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 350 incl. 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		491.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48	
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05	
0219180030	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 350mm (incluye anillo)	m		1.0200	478.14	487.70	
						491.23	
Partida	03.03.03.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 350 incluye prueba hidráulica					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		48.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0039	32.58	0.13	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0388	21.62	0.84	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0777	19.57	1.52	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		0.0388	27.49	1.07	
						3.56	
Equipos							
0301000041	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 350	m		1.0000	45.00	45.00	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07	
						45.07	
Partida	03.03.03.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 350mm					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		9.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	19.57	1.31	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	27.49	1.83	
						3.36	
Materiales							
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77	
						5.77	
Partida	03.03.03.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,690.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02150200020102	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 350	und		1.0000	3,690.63	3,690.63	
						3,690.63	
Partida	03.03.03.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,118.94	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010056	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 350	und		1.0000	3,118.94	3,118.94	
						3,118.94	
Partida	03.03.03.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,976.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010057	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PFA 16 DN 350	und		1.0000	2,976.01	2,976.01	
						2,976.01	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.03.04.04	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 300 - 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		74.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	21.62	21.62
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	19.57	19.57
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						71.94
Materiales						
02030200010020	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 300 mm - 350 mm	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	71.94	1.44
						1.44
Partida	03.03.03.05.01.01.01	Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de purga terreno semirocoso, 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,121.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas	m2		14.9300	38.88	580.48
010601080208	Excavacion en terreno normal a pulso	m3		6.2700	40.59	254.50
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)	m3		0.2900	360.99	104.69
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		2.5300	83.43	211.08
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas	und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)	m2		11.9100	29.52	351.58
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm	m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)	m3		0.5800	535.77	310.75
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)	m3		1.8900	586.96	1,109.35
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)	m3		0.2600	508.27	132.15
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo	m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro dúctil , con doble mecanismo de seguridad	und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitación de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar	m2		8.3400	117.84	982.79
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)	m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)	m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación	m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)	kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metalica 1"x1/4"	und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.	m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5629	Eliminación de desmonte en t. normal DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		7.5200	40.25	302.68
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria	m3		7.5200	3.15	23.69
22INCORP5641	Grava 1"	m3		0.0500	68.29	3.41
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras.(costo prom.i/desp)	kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)	kg		19.6200	7.97	156.37
90PASL010119	Refine, nivelacion y compactacion en terreno normal a pulso	m2		2.8400	2.99	8.49
						8,121.36

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.03.05.01.01.02	Suministro instalación hidráulica para válvula de purga DN 150 en línea DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		11,666.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm	und		2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25	und		1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empinar DN 250 mm	und		4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm	und		2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 50 mm	und		1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio	m		2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und		40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25	und		1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und		5.0000	29.05	145.25
						11,666.88
Partida	03.03.03.05.01.01.03	Válvula de purga DN 150 compuerta tipo bridada de hierro dúctil c/elastómero				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		676.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080020	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 150 mm	und		1.0000	676.23	676.23
						676.23
Partida	03.03.03.05.01.01.04	Montaje de válvula de purga DN 150 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		2.6667	31.82	84.85
						88.69
Partida	03.03.03.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.03.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150					
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m		4.32	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12
							2.92
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%		kg		0.0010	6.10	0.01
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm		und		0.0020	106.80	0.21
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0230	20.00	0.46
							0.68
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería		h	1.0000	0.0406	5.55	0.23
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios		h	1.0000	0.0406	5.00	0.20
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	2.92	0.06
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera		hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23
							0.72
Partida	03.03.03.07.01.01	Suministro de tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,567.36	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0249020008	tee BBB ISO 7005-2 DN300X150 mm HD, ISO 2531 PN16		und		1.0000	2,567.36	2,567.36
							2,567.36
Partida	03.03.03.07.01.02	Suministro de tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		394.53	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0219180026	Tubería DN 300mm HD ISO 2531:2015/ISO 10221/ISO 4633/ISO 4179		m		1.0000	394.53	394.53
							394.53
Partida	03.03.03.07.01.03	Suministro de brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		450.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02150200020088	brida DN300 mm de acero para soldar-anclajes		und		1.0000	450.00	450.00
							450.00
Partida	03.03.03.07.01.04	Suministro de unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,974.19	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0205130044	unión de desmontaje autoportante brida ISO 7005-2 DN300 mm HD PN16, espárragos de acero inoxidable AISI 316		und		1.0000	2,004.99	2,004.99
02520500010031	Brida de acero para soldar y empernar DN 300		und		2.0000	421.59	843.18
0271050160	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 300		und		16.0000	3.50	56.00
0272070057	Empaquetadura de jebe enlonada DN 300		und		2.0000	35.01	70.02
							2,974.19

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.03.07.01.05	Suministro de válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,269.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02531800080013	válvula compuerta BB ISO 7005-2 DN150 mm HD ISO1083/JS/400-15/S, ISO 5752 PN16	und		1.0000	1,269.01	1,269.01	
						1,269.01	
Partida	03.03.03.07.01.06	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			493.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0205130037	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 150mm PN 16	und		1.0000	493.08	493.08	
						493.08	
Partida	03.03.04.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para lineas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km			757.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	
Partida	03.03.04.01.02	Replanteo final de la obra, para lineas redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km			394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99	
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49	
						252.70	
Materiales							
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31	
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53	
						25.84	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05	
						115.87	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.04.01.03	Cerca de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.03.04.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.03.04.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.03.04.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.03.04.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.04.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86	896.86
Partida	03.03.04.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36	9.36
Partida	03.03.04.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m			2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31	
							0.34
Materiales							
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00	2.00
Partida	03.03.04.01.11	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und			39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33	
							33.55
Materiales							
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00	
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01	
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02	
							5.03
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67	0.67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.04.02.01.01	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.7500	EQ. 14.7500	Costo unitario directo por : m		134.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0542	32.58	1.77	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	21.62	11.73	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.1695	19.57	42.46	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.0847	27.49	29.82	
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	28.43	15.42	
						101.20	
Materiales							
0245020006	Barreno o cincel para martillo nematico	und		0.0321	150.00	4.82	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0700	20.00	1.40	
						6.22	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	101.20	2.02	
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.0847	6.91	7.50	
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.5424	22.20	12.04	
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.5424	9.90	5.37	
						26.93	
Partida	03.03.04.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 100 - 150 para toda profund.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53	
						5.99	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12	
						0.12	
Partida	03.03.04.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 118.6900	EQ. 118.6900	Costo unitario directo por : m		52.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.3370	19.57	6.60	
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0674	28.67	1.93	
						8.75	
Materiales							
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0341	20.00	0.68	
						0.68	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.75	0.18	
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0674	40.93	2.76	
						2.94	
Subpartidas							
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3410	51.75	17.65	
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3370	66.00	22.24	
						39.89	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.04.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		384.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.8889	32.58	28.96
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		17.7778	19.57	347.91
						376.87
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	376.87	7.54
						7.54
Partida	03.03.04.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
						18.27
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37
Partida	03.03.04.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		73.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0020	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0804	19.57	1.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1408	28.67	4.04
						5.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.68	0.11
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0201	188.60	3.79
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1207	344.41	41.57
						45.47
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.9050	25.00	22.63
						22.63
Partida	03.03.04.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 100 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		155.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180021	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojoda interna PFA 16 bar DN 100mm (incluye anillo)	m		1.0200	149.34	152.33
						155.86

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.04.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 100 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m		8.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0022	32.58	0.07
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	21.62	0.48
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	19.57	0.43
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	27.49	0.61
						1.59
	Equipos					
0301000037	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 100	m		1.0000	7.00	7.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.59	0.03
						7.03
Partida	03.03.04.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 100mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		7.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0040	32.58	0.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	19.57	0.78
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	27.49	1.10
						2.01
	Materiales					
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.04.04.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		594.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020103	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 100	und		1.0000	594.55	594.55
						594.55
Partida	03.03.04.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PN 16 estandar DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		519.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010048	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PN 16 estandar DN 100	und		1.0000	519.52	519.52
						519.52
Partida	03.03.04.04.04	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 100 x 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		300.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02090300010039	Tee de h.ductil 3 enchufes DN 100mm x 100mm	und		1.0000	300.83	300.83
						300.83
Partida	03.03.04.04.05	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 100 - 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		38.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	27.49	13.75
						35.98
	Materiales					
02030200010009	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 100 mm - 150 mm	kg		28.0000	0.08	2.24
						2.24

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.04.05.01.01.01 Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de aire terreno rocoso 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,619.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas	m2		10.4100	38.88	404.74	
22INCORP1025	Excavaciones-cortes en terreno rocoso con compresora (sin emplear explosivos)	m3		6.1800	194.55	1,202.32	
22INCORP1026	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso a pulso	m2		2.8400	9.88	28.06	
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)	m3		0.2600	360.99	93.86	
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.2600	83.43	105.12	
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und		2.0000	53.31	106.62	
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas	und		1.0000	19.03	19.03	
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)	m2		8.1500	29.52	240.59	
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm	m2		1.7700	59.14	104.68	
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)	m3		0.4400	535.77	235.74	
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)	m3		1.8100	586.96	1,062.40	
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)	m3		0.1300	508.27	66.08	
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo	m2		3.1600	123.18	389.25	
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad	und		1.0000	868.19	868.19	
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar	m2		8.1500	117.84	960.40	
22INCORP5512	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. rocoso) con maquinaria	m3		9.8900	4.01	39.66	
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	2.73	7.75	
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	1.69	4.80	
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)	m3		0.5100	570.87	291.14	
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)	m3		0.2500	531.50	132.88	
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación	m2		0.9900	90.42	89.52	
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)	kg		9.4300	7.68	72.42	
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"	und		1.0000	250.00	250.00	
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.	m		1.6500	167.19	275.86	
22INCORP5622	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		9.8900	51.47	509.04	
22INCORP5641	Grava 1"	m3		0.0600	68.29	4.10	
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg		63.5000	7.93	503.56	
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)	kg		59.2800	7.99	473.65	
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)	kg		9.8100	7.97	78.19	
						8,619.65	
Partida	03.03.04.05.01.01.02 Válvula aire automática triple efecto bridada PN 25 esfera de acero inoxidable DN 50						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,348.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02531800080017	válvula aire automática triple efecto bridada DN50 mm esfera de acero inoxidable PN25	und		1.0000	1,348.54	1,348.54	
						1,348.54	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.04.05.01.01.03	Suministro instalación hidráulica para válvula de aire DN 50 en línea DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,153.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02090300010010	Tee ho. ductil 3 BB. PN 10 DN 100mm x 50mm	und		1.0000	336.29	336.29
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.0400	43.00	1.72
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0400	416.90	16.68
02520500010022	Brida acero para soldar-anclajes DN 100 mm	und		2.0000	180.00	360.00
0253050008	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50 mm	und		2.0000	6.41	12.82
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm	und		1.0000	426.39	426.39
						1,153.90
Partida	03.03.04.05.01.01.04	Montaje de válvula de aire DN 50 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm	1.0000	2.6667	31.82	84.85
						88.69
Partida	03.03.04.05.01.02.01	Válvula de purga DN 100 compuerta tipo bridada de hierro dúctil c/elastómero				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		771.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080010	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 100 mm	und		1.0000	771.55	771.55
						771.55
Partida	03.03.04.05.01.02.01	Montaje de válvula de purga DN 100 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		2.6667	31.82	84.85
						88.69

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE					Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.04.05.01.02.01 Suministro instalación hidráulica para válvula de purga DN 100 en línea DN 100							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				11,666.88
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm			und		2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25			und		1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empernar DN 250 mm			und		4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm			und		2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastomé. vástago de acero DN 50 mm			und		1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio			m		2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250			und		40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25			und		1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50			und		12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50			und		2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250			und		5.0000	29.05	145.25
								11,666.88

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.04.05.01.02.01	Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de purga terreno rocoso 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,110.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0207080002	Eliminación de desmonte en t.rocoso DM=20km con maq.(i./pago por disp. final en centro de acopio)	m3		1.0000	180.00	180.00
0270110330	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso	und		1.0000	25.00	25.00
						205.00
Equipos						
0301170003	Excavación en terreno rocoso	hm		1.0000	350.00	350.00
						350.00
Subpartidas						
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas	m2		14.9300	38.88	580.48
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)	m3		0.2900	360.99	104.69
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		2.5300	83.43	211.08
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas	und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)	m2		11.9100	29.52	351.58
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm	m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)	m3		0.5800	535.77	310.75
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)	m3		1.8900	586.96	1,109.35
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)	m3		0.2600	508.27	132.15
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo	m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro dúctil , con doble mecanismo de seguridad	und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (incl. habilitación de madera) p/muro circular de buzones, cámaras, cajas y/o similar	m2		8.3400	117.84	982.79
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/cámaras, válvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/cámaras, válvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)	m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)	m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación	m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)	kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"	und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.	m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria	m3		7.5200	3.15	23.69
22INCORP5641	Grava 1"	m3		0.0500	68.29	3.41
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)	kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)	kg		19.6200	7.97	156.37
						7,555.69
Partida	03.03.04.05.02.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.05.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49
						252.70
Materiales						
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53
						25.84
Equipos						
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05
						115.87
Partida	03.03.05.01.03	Cercos de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.03.05.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.05.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.03.05.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.03.05.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43
Partida	03.03.05.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.03.05.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.03.05.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.05.01.11	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67
Partida	03.03.05.02.01.01	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.7500	EQ. 14.7500	Costo unitario directo por : m		134.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0542	32.58	1.77
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	21.62	11.73
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.1695	19.57	42.46
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.0847	27.49	29.82
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	28.43	15.42
						101.20
Materiales						
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático	und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0700	20.00	1.40
						6.22
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	101.20	2.02
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.0847	6.91	7.50
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.5424	22.20	12.04
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.5424	9.90	5.37
						26.93
Partida	03.03.05.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.05.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 118.6900	EQ. 118.6900	Costo unitario directo por : m		52.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.3370	19.57	6.60
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0674	28.67	1.93
						8.75
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0341	20.00	0.68
						0.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.75	0.18
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0674	40.93	2.76
						2.94
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3410	51.75	17.65
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3370	66.00	22.24
						39.89
Partida	03.03.05.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		384.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.8889	32.58	28.96
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		17.7778	19.57	347.91
						376.87
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	376.87	7.54
						7.54
Partida	03.03.05.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
						18.27
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37
Partida	03.03.05.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		73.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0020	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0804	19.57	1.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1408	28.67	4.04
						5.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.68	0.11
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0201	188.60	3.79
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1207	344.41	41.57
						45.47
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.9050	25.00	22.63
						22.63

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.03.05.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 100 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		155.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180021	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 100mm (incluye anillo)	m		1.0200	149.34	152.33
						155.86
Partida	03.03.05.03.02	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 100 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m		8.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0022	32.58	0.07
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	21.62	0.48
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	19.57	0.43
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	27.49	0.61
						1.59
Equipos						
0301000037	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 100	m		1.0000	7.00	7.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.59	0.03
						7.03
Partida	03.03.05.03.03	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 100mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		7.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0040	32.58	0.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	19.57	0.78
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	27.49	1.10
						2.01
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.05.04.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		594.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020103	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerojados PN 16 DN 100	und		1.0000	594.55	594.55
						594.55
Partida	03.03.05.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PN 16 estandar DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		519.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010048	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerojados PN 16 estandar DN 100	und		1.0000	519.52	519.52
						519.52
Partida	03.03.05.04.04	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 100 x 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		300.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02090300010039	Tee de h.ductil 3 enchufes DN 100mm x 100mm	und		1.0000	300.83	300.83
						300.83

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.03.05.05.01.01.02	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 25 esfera de acero inoxidable DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080017	válvula aire automática triple efecto bridada DN50 mm esfera de acero inoxidable PN25	und		1.0000	1,348.54	1,348.54
						1,348.54
Partida	03.03.05.05.01.01.03	Suministro instalación hidráulica para válvula de aire DN 50 en línea DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,153.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02090300010010	Tee ho.ductil 3 BB. PN 10 DN 100mm x 50mm	und		1.0000	336.29	336.29
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.0400	43.00	1.72
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0400	416.90	16.68
02520500010022	Brida acero para soldar-anclajes DN 100 mm	und		2.0000	180.00	360.00
0253050008	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50 mm	und		2.0000	6.41	12.82
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm	und		1.0000	426.39	426.39
						1,153.90
Partida	03.03.05.05.01.01.04	Montaje de válvula de aire DN 50 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm	1.0000	2.6667	31.82	84.85
						88.69

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023	
Partida	03.03.05.05.02.01.01 Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de purga terreno rocoso 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			8,110.69	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales								
0207080002	Eliminación de desmonte en t.rocoso DM=20km con maq.(i./pago por disp. final en centro de acopio)			m3		1.0000	180.00	180.00
0270110330	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso			und		1.0000	25.00	25.00
205.00								
Equipos								
0301170003	Excavación en terreno rocoso			hm		1.0000	350.00	350.00
350.00								
Subpartidas								
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas			m2		14.9300	38.88	580.48
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)			m3		0.2900	360.99	104.69
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		2.5300	83.43	211.08
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)			und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas			und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)			m2		11.9100	29.52	351.58
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm			m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)			m3		0.5800	535.77	310.75
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)			m3		1.8900	586.96	1,109.35
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)			m3		0.2600	508.27	132.15
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo			m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad			und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar			m2		8.3400	117.84	982.79
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)			m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)			m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación			m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)			kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"			und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.			m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria			m3		7.5200	3.15	23.69
22INCORP5641	Grava 1"			m3		0.0500	68.29	3.41
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)			kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)			kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)			kg		19.6200	7.97	156.37
7,555.69								

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.05.05.02.01.02	Suministro instalación hidráulica para válvula de purga DN 100 en línea DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		11,666.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm	und		2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25	und		1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empinar DN 250 mm	und		4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm	und		2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm	und		1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio	m		2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und		40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25	und		1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und		5.0000	29.05	145.25
						11,666.88
Partida	03.03.05.05.02.01.03	Válvula de purga DN 100 compuerta tipo bridada de hierro dúctil c/elastómero				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		771.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080010	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 100 mm	und		1.0000	771.55	771.55
						771.55
Partida	03.03.05.05.02.01.04	Montaje de válvula de purga DN 100 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		323.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.6667	21.62	57.65
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		2.6667	19.57	52.19
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		2.6667	27.49	73.31
						191.84
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	191.84	3.84
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		2.6667	31.82	84.85
						88.69
Partida	03.03.05.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.05.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150					
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m		4.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12	
						2.92	
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01	
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0230	20.00	0.46	
						0.68	
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0406	5.00	0.20	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.92	0.06	
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23	
						0.72	
Partida	03.03.06.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km		757.64	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescopicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49
						252.70
Materiales						
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53
						25.84
Equipos						
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05
						115.87
Partida	03.03.06.01.03	Cercos de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.03.06.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.03.06.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.03.06.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43
Partida	03.03.06.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.03.06.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.03.06.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.01.11	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67
Partida	03.03.06.02.01.01	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.7500	EQ. 14.7500	Costo unitario directo por : m		135.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0542	32.58	1.77
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	21.62	11.73
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.1695	19.57	42.46
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.0847	27.49	29.82
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	28.43	15.42
						101.20
Materiales						
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático	und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1160	20.00	2.32
						7.14
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	101.20	2.02
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.0847	6.91	7.50
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.5424	22.20	12.04
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.5424	9.90	5.37
						26.93
Partida	03.03.06.02.01.02	Refine y nivel de zanja t-rocoso p/ tub. DN 50 - 80 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.06.02.01.03	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 59.5600	EQ. 59.5600	Costo unitario directo por : m		63.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0134	32.58	0.44
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.6716	19.57	13.14
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1343	28.43	3.82
						17.40
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0291	20.00	0.58
						0.58
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.40	0.35
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1343	40.93	5.50
						5.85
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3200	51.75	16.56
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3500	66.00	23.10
						39.66
Partida	03.03.06.02.01.04	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0100	EQ. 20.0100	Costo unitario directo por : m		81.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0400	32.58	1.30
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	3.9980	19.57	78.24
						79.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	79.54	1.59
						1.59
Partida	03.03.06.02.01.05	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.8000	19.57	15.66
						18.27
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37
Partida	03.03.06.02.01.06	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		34.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0016	32.58	0.05
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0330	19.57	0.65
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1165	28.67	3.34
						4.04
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	4.04	0.08
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0011	188.60	0.21
03012200040005	Camión volquete 6x4 300 HP 15 m3	hm		0.1154	29.91	3.45
						3.74
Subpartidas						
22INCORP5508	Disposicion final de desmonte (TR) en centro de acopio autorizado	m3		0.6800	40.00	27.20
						27.20

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.02.02.01	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.7500	EQ. 14.7500	Costo unitario directo por : m		135.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0542	32.58	1.77
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	21.62	11.73
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.1695	19.57	42.46
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.0847	27.49	29.82
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipo mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.5424	28.43	15.42
						101.20
Materiales						
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático	und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1160	20.00	2.32
						7.14
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	101.20	2.02
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.0847	6.91	7.50
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.5424	22.20	12.04
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.5424	9.90	5.37
						26.93
Partida	03.03.06.02.02.02	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-rocoso DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0562	28.67	1.61
						5.76
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0562	164.20	9.23
						9.35
Partida	03.03.06.02.02.03	Refine y nivel de zanja t-rocoso p/ tub. DN 50 - 80 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12
Partida	03.03.06.02.02.04	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 300 - 350 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.02.02.05	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 59.5600	EQ. 59.5600	Costo unitario directo por : m		63.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0134	32.58	0.44
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.6716	19.57	13.14
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1343	28.43	3.82
						17.40
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0291	20.00	0.58
						0.58
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.40	0.35
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1343	40.93	5.50
						5.85
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3200	51.75	16.56
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3500	66.00	23.10
						39.66
Partida	03.03.06.02.02.06	Relleno comp.zanja (máq) p/tub. t-rocoso DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm		0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.03.06.02.02.07	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0100	EQ. 20.0100	Costo unitario directo por : m		81.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0400	32.58	1.30
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	3.9980	19.57	78.24
						79.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	79.54	1.59
						1.59

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.06.02.02.08	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		4.8900	19.57	95.70
						111.63
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	111.63	2.23
						2.23
Partida	03.03.06.02.02.09	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.8000	19.57	15.66
						18.27
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37
Partida	03.03.06.02.02.10	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		17.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0747	32.58	2.43
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.7470	19.57	14.62
						17.05
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.05	0.34
						0.34
Partida	03.03.06.02.02.11	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		34.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0016	32.58	0.05
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0330	19.57	0.65
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1165	28.67	3.34
						4.04
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	4.04	0.08
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0011	188.60	0.21
03012200040005	Camión volquete 6x4 300 HP 15 m3	hm		0.1154	29.91	3.45
						3.74
	Subpartidas					
22INCORP5508	Disposicion final de desmonte (TR) en centro de acopio autorizado	m3		0.6800	40.00	27.20
						27.20

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.06.02.02.12	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		hh		0.1645	28.67	4.72
							6.63
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3		hm		0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3		hm		0.1410	344.41	48.56
							53.12
Subcontratos							
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso		m3		0.8460	25.00	21.15
							21.15
Partida	03.03.06.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 80 incl. 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		135.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)		kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)		und		0.0010	49.87	0.05
0219180022	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 80mm (incluye anillo)		m		1.0200	129.67	132.26
							135.79
Partida	03.03.06.03.02	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 350 incl. 2% desperdicios					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		491.23	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)		kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)		und		0.0010	49.87	0.05
0219180030	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 350mm (incluye anillo)		m		1.0200	478.14	487.70
							491.23
Partida	03.03.06.03.03	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 80 incluye prueba hidráulica					
Rendimiento	m/DIA	MO. 330.0000	EQ. 330.0000	Costo unitario directo por : m		7.26	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0024	32.58	0.08
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0242	21.62	0.52
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	2.0000	0.0485	19.57	0.95
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.0242	27.49	0.67
							2.22
Equipos							
0301000036	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 80		m		1.0000	5.00	5.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	2.22	0.04
							5.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.06.03.04	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 350 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		48.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		0.0388	27.49	1.07
						3.56
Equipos						
0301000041	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 350	m		1.0000	45.00	45.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
						45.07
Partida	03.03.06.03.05	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 80mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000	Costo unitario directo por : m		7.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0036	32.58	0.12
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0364	19.57	0.71
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0364	27.49	1.00
						1.83
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.06.03.06	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 350mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		9.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	27.49	1.83
						3.36
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.06.04.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acorrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		451.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020104	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acorrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	451.28	451.28
						451.28
Partida	03.03.06.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acorrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		401.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010066	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acorrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	401.26	401.26
						401.26
Partida	03.03.06.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acorrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		411.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010065	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acorrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	411.98	411.98
						411.98

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.04.04	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 100 x 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		300.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02090300010014	Tee de h.ductil 3 enchufes estandar DN 100mm x 100mm	und		1.0000	300.83	300.83
						300.83
Partida	03.03.06.04.05	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,118.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010056	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 350	und		1.0000	3,118.94	3,118.94
						3,118.94
Partida	03.03.06.04.06	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,976.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010057	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 350	und		1.0000	2,976.01	2,976.01
						2,976.01
Partida	03.03.06.04.07	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 350 x 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,764.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02090300010040	Tee de h.ductil 3 enchufes estandar DN 350mm x 80mm	und		1.0000	1,764.82	1,764.82
						1,764.82
Partida	03.03.06.04.08	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 50 - 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		36.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1250	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	27.49	13.75
						35.98
Materiales						
02030200010017	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 50 mm - 80 mm	kg		1.0000	0.08	0.08
						0.08
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	35.98	0.72
						0.72

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.04.09	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 300 - 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		74.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	21.62	21.62
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	19.57	19.57
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						71.94
Materiales						
02030200010020	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 300 mm - 350 mm	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	71.94	1.44
						1.44

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.05.01.01 Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de purga terreno rocoso 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,110.69
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad Precio S/. Parcial S/.
Materiales						
0207080002	Eliminación de desmonte en t.rocoso DM=20km con maq.(i./pago por disp. final en centro de acopio)			m3		1.0000 180.00 180.00
0270110330	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso			und		1.0000 25.00 25.00
205.00						
Equipos						
0301170003	Excavación en terreno rocoso			hm		1.0000 350.00 350.00
350.00						
Subpartidas						
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas			m2		14.9300 38.88 580.48
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)			m3		0.2900 360.99 104.69
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		2.5300 83.43 211.08
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)			und		2.0000 53.31 106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas			und		1.0000 19.03 19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)			m2		11.9100 29.52 351.58
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm			m2		1.7700 59.14 104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)			m3		0.5800 535.77 310.75
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)			m3		1.8900 586.96 1,109.35
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)			m3		0.2600 508.27 132.15
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo			m2		3.1600 123.18 389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad			und		1.0000 868.19 868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar			m2		8.3400 117.84 982.79
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		2.8400 2.73 7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		2.8400 1.69 4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)			m3		0.5100 570.87 291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)			m3		0.2500 531.50 132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación			m2		0.9900 90.42 89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)			kg		9.4300 7.68 72.42
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"			und		1.0000 250.00 250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.			m		1.6500 167.19 275.86
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria			m3		7.5200 3.15 23.69
22INCORP5641	Grava 1"			m3		0.0500 68.29 3.41
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)			kg		63.5000 7.93 503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)			kg		59.2800 7.99 473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)			kg		19.6200 7.97 156.37
7,555.69						

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Partida	03.03.06.05.01.01.02 Suministro instalación hidráulica para válvula de purga DN 80 en línea DN 80
---------	---

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

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

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

Materials

Equipos

438.79

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE					Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.06.05.02.01.01 Camara p/valvula reductora de presion en t.rocoso s/exp. hasta 2.75m de prof (C-PV) (sin acceso)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				23,213.18
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas			m2		14.9300	38.88	580.48
22INCORP1024	Cerco opaco con manta de polipropileno ó madera h= 2,10 m para límite de obra			m		16.0000	5.40	86.40
22INCORP1025	Excavaciones-cortes en terreno rocoso con compresora (sin emplear explosivos)			m3		20.8700	194.55	4,060.26
22INCORP1026	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso a pulso			m2		20.4800	9.88	202.34
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)			m3		0.8000	360.99	288.79
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		2.9700	83.43	247.79
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)			und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas			und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)			m2		12.0800	29.52	356.60
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm			m2		5.0400	59.14	298.07
22INCORP1151	Piso de 2" concreto f'c 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm			m2		8.0300	56.64	454.82
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)			m3		1.4800	535.77	792.94
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)			m3		4.5800	586.96	2,688.28
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)			m3		0.1700	508.27	86.41
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo			m2		7.2800	123.18	896.75
22INCORP2012	Tapa circular de hierro dúctil , con doble mecanismo de seguridad			und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar			m2		20.4800	117.84	2,413.36
22INCORP5512	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. rocoso) con maquinaria			m3		33.3900	4.01	133.89
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		8.1900	2.73	22.36
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		8.1900	1.69	13.84
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)			m3		1.1200	570.87	639.37
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)			m3		0.3800	531.50	201.97
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación			m2		1.6200	90.42	146.48
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)			kg		18.8600	7.68	144.84
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.			m		2.0000	167.19	334.38
22INCORP5622	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)			m3		33.3900	51.47	1,718.58
22INCORP5641	Grava 1"			m3		0.1300	68.29	8.88
22INCORP6067	Puerta corrediza			und		1.0000	131.60	131.60
22INCORP6069	Rejilla metalica removible 0.46x0.46m PL 1-1/4"x1/4"			und		1.0000	60.00	60.00
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)			kg		106.2400	7.93	842.48
90INCORP2237	Acero estruc. trabajado p/muro reforzado (costo prom. incl. desperdicios)			kg		327.7800	7.68	2,517.35
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)			kg		98.6500	7.99	788.21
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)			kg		39.2400	7.97	312.74
90INCORP2254	Aplicación de 1ra capa de concentrado p/impermeabilización exterior de estructura hid.(3 x 1 agua)			m2		12.0800	33.61	406.01
90INCORP2255	Aplicación de 2da. capa de concentrado p/impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)			m2		12.0800	28.40	343.07
23,213.18								

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Partida	03.03.06.05.02.01.02 Suministro e instalación hidráulica para válvula reductora DN 65mm en línea de 80mm
---------	--

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

Partida	03.03.06.05.02.01.03 Válvula reductora de presión con control piloto DN 65mm				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und	5,423.52

Partida	03.03.06.05.02.01.04 Montaje de valvula reductora de presion DN 65 mm e instalacion hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	884.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.8000	32.58	26.06
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	21.62	172.96
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	19.57	156.56
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	8.0000	27.49	219.92
						575.50
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	575.50	11.51
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm	1.0000	8.0000	31.82	254.56
						266.07

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.06.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.03.06.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 80				
Rendimiento	m/DIA	MO. 270.0000	EQ. 270.0000	Costo unitario directo por : m		72.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0030	32.58	0.10
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	21.62	0.64
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	19.57	0.58
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	27.49	0.81
						2.13
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040024	Tapón de acero DN 80 mm	und		1.0000	69.85	69.85
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0050	20.00	0.10
						69.96
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0296	5.55	0.16
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0296	5.00	0.15
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.13	0.04
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0296	5.55	0.16
						0.51
Partida	03.03.06.06.03	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 350				
Rendimiento	m/DIA	MO. 170.0000	EQ. 170.0000	Costo unitario directo por : m		657.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0047	32.58	0.15
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	21.62	1.02
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	19.57	0.92
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	27.49	1.29
						3.38
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040019	Tapón de acero DN 350 mm	und		1.0000	653.15	653.15
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0050	20.00	0.10
						653.26
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0471	5.55	0.26
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0471	5.00	0.24
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.38	0.07
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0471	5.55	0.26
						0.83

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.07.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas redes con estación total				
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km		394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49
						252.70
Materiales						
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53
						25.84
Equipos						
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05
						115.87
Partida	03.03.07.01.03	Cercos de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.03.07.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.03.07.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.03.07.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43
Partida	03.03.07.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.03.07.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.03.07.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.07.01.11	Proteccion de redes existentes de alcantarillado				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		98.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	2.0000	19.57	39.14
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						69.89
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	3.32	5.11
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.52	0.07
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	20.09	20.09
0246100002	Soporte acero al carbono t/abrazadera para tubería de DN 300mm	und		0.0400	37.95	1.52
						26.79
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	69.89	1.40
						1.40
Partida	03.03.07.01.12	Proteccion de redes existentes de agua potable				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		55.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	27.49	21.99
						40.26
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	3.32	1.83
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.52	0.02
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	20.09	6.69
0270140003	Manga de polietileno (400 micrones)	m		0.5000	12.00	6.00
						14.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.26	0.81
						0.81
Partida	03.03.07.01.13	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.07.02.01.01	Excavac. zanja (pulso) p/tub. t-normal DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		11.96	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0050	32.58	0.16
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh		0.0501	21.62	1.08
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.0501	19.57	0.98
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales		hh		0.0501	28.67	1.44
3.66							
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	3.66	0.07
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP		hm		0.0501	164.20	8.23
8.30							
Partida	03.03.07.02.01.02	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		163.58	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0662	32.58	2.16
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh		0.6623	21.62	14.32
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		2.6490	19.57	51.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh		1.3245	27.49	36.41
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales		hh		0.6623	28.43	18.83
123.56							
Materiales							
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático		und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.1160	20.00	2.32
7.14							
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	123.56	2.47
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg		hm		1.3245	6.91	9.15
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm		hm		0.6623	22.20	14.70
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)		hm		0.6623	9.90	6.56
32.88							
Partida	03.03.07.02.01.03	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.7500	EQ. 14.7500	Costo unitario directo por : m		134.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0542	32.58	1.77
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.5424	21.62	11.73
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	4.0000	2.1695	19.57	42.46
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales		hh	2.0000	1.0847	27.49	29.82
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales		hh	1.0000	0.5424	28.43	15.42
101.20							
Materiales							
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático		und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)		m3		0.0700	20.00	1.40
6.22							
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	101.20	2.02
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg		hm	2.0000	1.0847	6.91	7.50
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm		hm	1.0000	0.5424	22.20	12.04
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)		hm	1.0000	0.5424	9.90	5.37
26.93							

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.07.02.01.04	Refine y nivel de zanja t-normal p/ tub. DN 50 - 80 para toda profund.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 205.1000	EQ. 205.1000	Costo unitario directo por : m		1.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0780	19.57	1.53	
						1.66	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.66	0.03	
						0.03	
Partida	03.03.07.02.01.05	Refine y nivel de zanja t-rocoso p/ tub. DN 50 - 80 para toda profund.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53	
						5.99	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12	
						0.12	
Partida	03.03.07.02.01.06	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 100 - 150 para toda profund.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53	
						5.99	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12	
						0.12	
Partida	03.03.07.02.01.07	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 43.1500	EQ. 43.1500	Costo unitario directo por : m		62.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0185	32.58	0.60	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.9270	19.57	18.14	
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipo mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1854	28.43	5.27	
						24.01	
Materiales							
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0433	20.00	0.87	
						0.87	
Equipos							
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	24.01	0.48	
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1854	40.93	7.59	
						8.07	
Subpartidas							
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3400	51.75	17.60	
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.7100	16.64	11.81	
						29.41	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.02.01.08	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 59.5600	EQ. 59.5600	Costo unitario directo por : m		63.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0134	32.58	0.44
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.6716	19.57	13.14
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1343	28.43	3.82
						17.40
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0291	20.00	0.58
						0.58
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.40	0.35
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1343	40.93	5.50
						5.85
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3200	51.75	16.56
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3500	66.00	23.10
						39.66
Partida	03.03.07.02.01.09	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 118.6900	EQ. 118.6900	Costo unitario directo por : m		52.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.3370	19.57	6.60
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0674	28.67	1.93
						8.75
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0341	20.00	0.68
						0.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.75	0.18
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0674	40.93	2.76
						2.94
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3410	51.75	17.65
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3370	66.00	22.24
						39.89
Partida	03.03.07.02.01.10	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 50 - 80 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0400	EQ. 40.0400	Costo unitario directo por : m		46.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1998	32.58	6.51
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	1.9980	19.57	39.10
						45.61
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	45.61	0.91
						0.91

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.02.01.11	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 50 - 80 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0800	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.8000	15.66
						18.27
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	0.37
						0.37
Partida	03.03.07.02.01.12	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		97.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0481	1.57
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		4.8077	94.09
						95.66
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	1.91
						1.91
Partida	03.03.07.02.01.13	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 39.3000	EQ. 39.3000	Costo unitario directo por : m		41.31
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0204	0.66
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	10.0000	2.0356	39.84
						40.50
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	0.81
						0.81
Partida	03.03.07.02.01.14	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0800	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.8000	15.66
						18.27
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	0.37
						0.37
Partida	03.03.07.02.01.15	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0800	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.8000	15.66
						18.27
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	0.37
						0.37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.02.01.16	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0007	32.58	0.02
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0130	19.57	0.25
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0460	28.67	1.32
						1.59
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.59	0.03
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0004	188.60	0.08
03012200040005	Camión volquete 6x4 300 HP 15 m3	hm		0.0456	29.91	1.36
						1.47
Subpartidas						
22INCORP5506	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		0.3400	31.25	10.63
						10.63
Partida	03.03.07.02.01.17	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		34.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0016	32.58	0.05
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0330	19.57	0.65
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1165	28.67	3.34
						4.04
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	4.04	0.08
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0011	188.60	0.21
03012200040005	Camión volquete 6x4 300 HP 15 m3	hm		0.1154	29.91	3.45
						3.74
Subpartidas						
22INCORP5508	Disposicion final de desmonte (TR) en centro de acopio autorizado	m3		0.6800	40.00	27.20
						27.20
Partida	03.03.07.02.01.18	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		73.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0020	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0804	19.57	1.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1408	28.67	4.04
						5.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.68	0.11
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0201	188.60	3.79
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1207	344.41	41.57
						45.47
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.9050	25.00	22.63
						22.63

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.02.02.01	Excavac. zanja (pulso) p/tub. t-normal DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		11.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0050	32.58	0.16
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0501	21.62	1.08
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0501	19.57	0.98
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0501	28.67	1.44
						3.66
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.66	0.07
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0501	164.20	8.23
						8.30
Partida	03.03.07.02.02.02	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		163.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0662	32.58	2.16
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.6623	21.62	14.32
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		2.6490	19.57	51.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		1.3245	27.49	36.41
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh		0.6623	28.43	18.83
						123.56
Materiales						
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático	und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1160	20.00	2.32
						7.14
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	123.56	2.47
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm		1.3245	6.91	9.15
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm		0.6623	22.20	14.70
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm		0.6623	9.90	6.56
						32.88
Partida	03.03.07.02.02.03	Refine y nivel de zanja t-normal para tub. DN 50 - 80 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 205.1000	EQ. 205.1000	Costo unitario directo por : m		1.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0780	19.57	1.53
						1.66
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.66	0.03
						0.03
Partida	03.03.07.02.02.04	Refine y nivel de zanja t-rocoso p/ tub. DN 50 - 80 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.02.02.05	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-normal DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 43.1500	EQ. 43.1500	Costo unitario directo por : m		62.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0185	32.58	0.60
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.9270	19.57	18.14
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1854	28.43	5.27
						24.01
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0433	20.00	0.87
						0.87
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	24.01	0.48
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1854	40.93	7.59
						8.07
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3400	51.75	17.60
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.7100	16.64	11.81
						29.41
Partida	03.03.07.02.02.06	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 43.1500	EQ. 43.1500	Costo unitario directo por : m		72.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0185	32.58	0.60
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.9270	19.57	18.14
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1854	28.43	5.27
						24.01
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0291	20.00	0.58
						0.58
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	24.01	0.48
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1854	40.93	7.59
						8.07
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3200	51.75	16.56
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3500	66.00	23.10
						39.66
Partida	03.03.07.02.02.07	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. normal tub. DN 50 - 80 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0400	EQ. 40.0400	Costo unitario directo por : m		46.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1998	32.58	6.51
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	1.9980	19.57	39.10
						45.61
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	45.61	0.91
						0.91

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.02.02.08	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.8000	19.57	15.66
						18.27
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37
Partida	03.03.07.02.02.09	Acarreo desmonte (pulso)t. normal en zona aledaña tub DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 39.3000	EQ. 39.3000	Costo unitario directo por : m		41.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0204	32.58	0.66
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	2.0356	19.57	39.84
						40.50
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.50	0.81
						0.81
Partida	03.03.07.02.02.10	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.8000	19.57	15.66
						18.27
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37
Partida	03.03.07.02.02.11	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D=20km p/tub DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0007	32.58	0.02
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0130	19.57	0.25
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0460	28.67	1.32
						1.59
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.59	0.03
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0004	188.60	0.08
03012200040005	Camión volquete 6x4 300 HP 15 m3	hm		0.0456	29.91	1.36
						1.47
Subpartidas						
22INCP5506	Disposicion final de desmonte (TN) en centro de acopio autorizado	m3		0.3400	31.25	10.63
						10.63

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.02.02.12	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		34.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0016	32.58	0.05
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0330	19.57	0.65
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1165	28.67	3.34
						4.04
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	4.04	0.08
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0011	188.60	0.21
03012200040005	Camión volquete 6x4 300 HP 15 m3	hm		0.1154	29.91	3.45
						3.74
Subpartidas						
22INCORP5508	Disposicion final de desmonte (TR) en centro de acopio autorizado	m3		0.6800	40.00	27.20
						27.20
Partida	03.03.07.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 80 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		135.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180022	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojorada interna PFA 16 bar DN 80mm (incluye anillo)	m		1.0200	129.67	132.26
						135.79
Partida	03.03.07.03.02	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 100 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		155.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180021	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojorada interna PFA 16 bar DN 100mm (incluye anillo)	m		1.0200	149.34	152.33
						155.86
Partida	03.03.07.03.03	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 80 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 330.0000	EQ. 330.0000	Costo unitario directo por : m		7.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0024	32.58	0.08
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0242	21.62	0.52
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0485	19.57	0.95
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0242	27.49	0.67
						2.22
Equipos						
0301000036	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 80	m		1.0000	5.00	5.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.22	0.04
						5.04

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y APLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.03.07.03.04	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 100 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m		8.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0022	32.58	0.07
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	21.62	0.48
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	19.57	0.43
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	27.49	0.61
1.59						
Equipos						
0301000037	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 100	m		1.0000	7.00	7.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.59	0.03
7.03						
Partida	03.03.07.03.05	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 80mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000	Costo unitario directo por : m		7.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0036	32.58	0.12
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0364	19.57	0.71
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0364	27.49	1.00
1.83						
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
5.77						
Partida	03.03.07.03.06	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 100mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		7.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0040	32.58	0.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	19.57	0.78
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	27.49	1.10
2.01						
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
5.77						
Partida	03.03.07.04.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		451.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020104	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	451.28	451.28
451.28						
Partida	03.03.07.04.02	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		429.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020105	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	429.84	429.84
429.84						
Partida	03.03.07.04.03	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		401.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010066	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	401.26	401.26
401.26						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.04.04	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		411.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010065	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	411.98	411.98
						411.98
Partida	03.03.07.04.05	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		233.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010067	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100	und		1.0000	233.75	233.75
						233.75
Partida	03.03.07.04.06	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		208.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020106	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100	und		1.0000	208.47	208.47
						208.47
Partida	03.03.07.04.07	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		244.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010068	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100	und		1.0000	244.54	244.54
						244.54
Partida	03.03.07.04.08	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PN 16 estandar PFA 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		519.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010069	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 estandar DN 100	und		1.0000	519.52	519.52
						519.52
Partida	03.03.07.04.09	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 80 x 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		427.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0249020011	Tee de ho dúctil 3 enchufes estandar DN 80 x 80	und		1.0000	427.31	427.31
						427.31
Partida	03.03.07.04.10	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 100 x 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		300.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02090300010014	Tee de h.ductil 3 enchufes estandar DN 100mm x 100mm	und		1.0000	300.83	300.83
						300.83
Partida	03.03.07.04.11	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 100 a 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		273.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010041	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 100 a 80	und		1.0000	273.48	273.48
						273.48

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.07.04.12	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 50 - 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		36.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1250	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	27.49	13.75
						35.98
Materiales						
02030200010017	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 50 mm - 80 mm	kg		1.0000	0.08	0.08
						0.08
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	35.98	0.72
						0.72
Partida	03.03.07.04.13	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 100 - 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		38.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	27.49	13.75
						35.98
Materiales						
02030200010009	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 100 mm - 150 mm	kg		28.0000	0.08	2.24
						2.24

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE	Fecha	31/10/2023
----------------	-----	------------------------	-------	------------

Partida	03.03.07.05.01.01.03 Suministro instalación hidráulica para válvula de aire DN 50 en línea DN 250
---------	---

Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und	11,666.88
-------------	---------	-----	-----	----------------------------------	-----------

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio U.	Precio T.
	Materiales				
0205130023	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 250 mm	und	2.0000	1,004.03	2,008.06
02090300010020	Tee HD, BB DN 250 x 50 mm PN 25	und	1.0000	1,907.90	1,907.90
0249030024	Brida de acero SCH-40 para soldar y empernar DN 250 mm	und	4.0000	450.00	1,800.00
0249030025	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 250 mm	und	2.0000	400.00	800.00
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm	und	1.0000	426.39	426.39
02650600010024	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 250 mm incluye 1% de desperdicio	m	2.0000	1,200.00	2,400.00
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und	40.0000	2.50	100.00
0272010112	Union de desmontaje t/autoportante HD, DN 250 mm PN 25	und	1.0000	2,060.46	2,060.46
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und	12.0000	0.50	6.00
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und	2.0000	6.41	12.82
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und	5.0000	29.05	145.25
					11,666.88

Partida	03.03.07.05.01.01.04 Montaje de válvula de aire DN 50 e instalación hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und	323.43

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$i.	Parcial \$i.
	Mano de Obra					

Mano de Obra						
0101010007	MO: Constatar inclusive leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	32.58	8.60

0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2667	32.58	8.69
0101010008	MO: Cofundador de la empresa	hh	1.0000	0.0000	0.00	57.05

0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	21.62	57.65
------------	------------------------------------	----	--------	--------	-------	-------

0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	19.57	52.19
------------	---------------------------------	----	--------	--------	-------	-------

0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.6667	27.49	73.31
------------	-------------------------------------	----	--------	--------	-------	-------

191.84

1.1. Materiales

0255080018	Soldadura cellocord AP	kg	5.0000	8.58	42.90
------------	------------------------	----	--------	------	-------

02350000010	Solidadura celulocloro Al	kg	0.0000	0.00	42.00
					42.00

	42.90
Endorsement:	

Equipos					
0201010042	Humos complementarios (€/MO)	€/mo	0.0000	101.04	2.04

0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo	2.0000	191.84	3.84
0301070000	Materiales de consumo	%mo	0.0000	0.00	0.00

0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm	1.0000	2.6667	31.82	84.85
------------	---------------------------	----	--------	--------	-------	-------

88.69

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und	8,110.69
-------------	---------	-----	-----	----------------------------------	----------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0207080002	Eliminación de desmonte en t.rocoso DM=20km con maq.(i./pago por disp. final en centro de acopio)	m3		1.0000	180.00	180.00
0270110330	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso	und		1.0000	25.00	25.00
						205.00
Equipos						
0301170003	Excavación en terreno rocoso	hm		1.0000	350.00	350.00
						350.00
Subpartidas						
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas	m2		14.9300	38.88	580.48
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)	m3		0.2900	360.99	104.69
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		2.5300	83.43	211.08
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas	und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)	m2		11.9100	29.52	351.58
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm	m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)	m3		0.5800	535.77	310.75
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)	m3		1.8900	586.96	1,109.35
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)	m3		0.2600	508.27	132.15
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo	m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad	und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitación de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar	m2		8.3400	117.84	982.79
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c/est. total	m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c/est. total	m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)	m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)	m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación	m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)	kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"	und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.	m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria	m3		7.5200	3.15	23.69
22INCORP5641	Grava 1"	m3		0.0500	68.29	3.41
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)	kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)	kg		19.6200	7.97	156.37
						7,555.69

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.07.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.03.07.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 80				
Rendimiento	m/DIA	MO. 270.0000	EQ. 270.0000	Costo unitario directo por : m		72.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0030	32.58	0.10
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	21.62	0.64
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	19.57	0.58
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	27.49	0.81
						2.13
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040024	Tapón de acero DN 80 mm	und		1.0000	69.85	69.85
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0050	20.00	0.10
						69.96
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0296	5.55	0.16
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0296	5.00	0.15
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.13	0.04
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0296	5.55	0.16
						0.51
Partida	03.03.07.06.03	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 100				
Rendimiento	m/DIA	MO. 243.0000	EQ. 243.0000	Costo unitario directo por : m		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0329	21.62	0.71
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0329	19.57	0.64
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0329	27.49	0.90
						2.36
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040023	Tapón de acero DN 100 mm	und		0.0020	75.85	0.15
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0100	20.00	0.20
						0.36
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0329	5.55	0.18
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0329	5.00	0.16
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.36	0.05
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0329	5.55	0.18
						0.57

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.07.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2			694.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
22INCORP1029	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		0.3300	51.47	16.99	
22INCORP5298	Corte y rotura de pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.32	16.32	
22INCORP5299	Excavaciones-cortes en terreno rocoso a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.2000	201.72	40.34	
22INCORP5302	Base de material granular compactada a pulso	m3		1.0000	21.84	21.84	
22INCORP5303	Imprimación asfáltica a pulso	m2		1.0000	13.37	13.37	
22INCORP5304	Reposicion de carpeta t/flexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor	m2		1.0000	527.85	527.85	
22INCORP5318	Preparacion a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	8.05	8.05	
22INCORP5620	Eliminacion de desmonte proveniente de pavimento flexible, asfalto (Incl. disp. final - material peligroso) DM=36km	m3		0.0690	723.74	49.94	
						694.70	
Partida	03.03.08.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para lineas-redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.7000	EQ. 1.7000	Costo unitario directo por : km			757.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4706	32.58	15.33	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	9.4118	19.57	184.19	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	28.67	134.92	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	4.7059	24.22	113.98	
						448.42	
Materiales							
0204030005	Fo. construcción : (costo promedio)	kg		4.5000	4.19	18.86	
0213020005	Cal de obra en bolsa	und		7.0000	7.00	49.00	
0240020017	Pintura esmalte sintético (galón)	und		0.2500	43.00	10.75	
						78.61	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	4.7059	21.17	99.62	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	4.7059	9.79	46.07	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	4.7059	16.14	75.95	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	448.42	8.97	
						230.61	
Partida	03.03.08.01.02	Replanteo final de la obra, para lineas redes con estación total					
Rendimiento	km/DIA	MO. 3.4000	EQ. 3.4000	Costo unitario directo por : km			394.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.2353	32.58	7.67	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	4.7059	19.57	92.09	
0101030009	MO: Topógrafo incl. leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	28.67	67.46	
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh	1.0000	2.3529	24.22	56.99	
01020100000015	MO: Dibujante incluye leyes sociales	hh	0.5000	1.1765	24.22	28.49	
						252.70	
Materiales							
02902400010030	Ploteo de planos	m2		3.7500	4.35	16.31	
02902400010031	Segundo original de plano	m2		0.7500	12.71	9.53	
						25.84	
Equipos							
03010000020006	Equipo de cómputo incluye software	h	1.0000	2.3529	21.17	49.81	
03010000020007	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	hm	1.0000	2.3529	9.79	23.03	
0301000027	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	hm	1.0000	2.3529	16.14	37.98	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	252.70	5.05	
						115.87	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.01.03	Cerco de malla HDP de 1.00 m altura para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		2.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	19.57	0.65
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
						1.68
Materiales						
0204150005	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m		0.1050	1.55	0.16
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0030	26.86	0.08
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0310	20.09	0.62
0240020018	Pintura esmalte para tráfico, envase por galon	und		0.0010	43.00	0.04
						1.01
Partida	03.03.08.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad en obra				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		1.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0267	19.57	0.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0027	27.49	0.07
						0.68
Materiales						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		0.2100	0.60	0.13
02070100010005	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3		0.0010	55.00	0.06
02070200010003	Arena gruesa	m3		0.0010	45.00	0.05
0213010008	Cemento portland I sector público en bolsa	und		0.0020	26.86	0.05
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.0180	20.09	0.36
						0.65
Partida	03.03.08.01.05	Letrero metálico 0.60 x 0.60 sobre poste para señalización (provisional durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		135.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5237	Letrero metalico 0,60 m x 0,60 m sobre poste para desvio de transito	und		0.1000	1,357.22	135.72
						135.72
Partida	03.03.08.01.06	Tranquera tipo caballete de 2,40 x 1,20m p/señaliz-protec.(prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		81.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90INCORP2217	Tranquera t/caballete de 2,40 m x 1,20 m para señalización y protección	m3		0.1000	818.76	81.88
						81.88
Partida	03.03.08.01.07	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		115.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
90PASLC1489	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja según diseño	und		0.1000	1,154.25	115.43
						115.43

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.01.08	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		896.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5309	Puente de madera para pase vehicular sobre zanjas segun diseño	und		0.1000	8,968.59	896.86
						896.86
Partida	03.03.08.01.09	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito s/d (pro. durante obra)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		9.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
22INCORP5317	Cono fibra vidrio fosforescente p/desvío de tránsito	und		0.1000	93.58	9.36
						9.36
Partida	03.03.08.01.10	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m		2.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0008	32.58	0.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0160	19.57	0.31
						0.34
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1000	20.00	2.00
						2.00
Partida	03.03.08.01.11	Proteccion de redes existentes de alcantarillado				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		98.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	2.0000	19.57	39.14
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						69.89
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		1.5400	3.32	5.11
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0200	3.52	0.07
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		1.0000	20.09	20.09
0246100002	Soporte acero al carbono t/abrazadera para tubería de DN 300mm	und		0.0400	37.95	1.52
						26.79
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	69.89	1.40
						1.40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.08.01.12	Proteccion de redes existentes de agua potable				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		55.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	19.57	15.66
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.8000	27.49	21.99
						40.26
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.5500	3.32	1.83
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0050	3.52	0.02
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.3330	20.09	6.69
0270140003	Manga de polietileno (400 micrones)	m		0.5000	12.00	6.00
						14.54
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	40.26	0.81
						0.81
Partida	03.03.08.01.13	Proteccion de cable eléctrico de baja tensión				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		39.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1001	0.0667	32.58	2.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	19.57	13.05
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0001	0.6667	27.49	18.33
						33.55
Materiales						
02040100020003	Alambre negro N° 08	kg		0.3000	3.32	1.00
0204120005	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg		0.0030	3.52	0.01
0231000003	Madera para encofrado y carpintería	p2		0.2000	20.09	4.02
						5.03
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	33.55	0.67
						0.67
Partida	03.03.08.02.01.01	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		33.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0165	32.58	0.54
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		1.6526	19.57	32.34
						32.88
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	32.88	0.66
						0.66

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.01.02	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0800	EQ. 12.0800	Costo unitario directo por : m		162.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0662	32.58	2.16
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6623	21.62	14.32
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.6490	19.57	51.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.3245	27.49	36.41
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipo mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.6623	28.43	18.83
						123.56
Materiales						
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático	und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0700	20.00	1.40
						6.22
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	123.56	2.47
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.3245	6.91	9.15
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.6623	22.20	14.70
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.6623	9.90	6.56
						32.88
Partida	03.03.08.02.01.03	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-rocoso DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0562	28.67	1.61
						5.76
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0562	164.20	9.23
						9.35
Partida	03.03.08.02.01.04	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12
Partida	03.03.08.02.01.05	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 300 - 350 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.01.06	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 118.6900	EQ. 118.6900	Costo unitario directo por : m		12.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.3370	19.57	6.60
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0674	28.67	1.93
						8.75
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0340	20.00	0.68
						0.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.75	0.18
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0674	40.93	2.76
						2.94
Partida	03.03.08.02.01.07	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 87.1600	EQ. 87.1600	Costo unitario directo por : m		64.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0092	32.58	0.30
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.4589	19.57	8.98
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0918	28.67	2.63
						11.91
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	11.91	0.24
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0918	40.93	3.76
						4.00
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3410	51.75	17.65
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.4590	66.00	30.29
						47.94
Partida	03.03.08.02.01.08	Relleno comp.zanja (pulso) p/tub. t-rocoso DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm		0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.01.09	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		97.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0481	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		4.8077	19.57
						94.09
						95.66
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	95.66
						1.91
						1.91
Partida	03.03.08.02.01.10	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.6400	EQ. 16.6400	Costo unitario directo por : m		97.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0481	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	10.0000	4.8077	19.57
						94.09
						95.66
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	95.66
						1.91
						1.91
Partida	03.03.08.02.01.11	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		113.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.4890	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		4.8900	19.57
						15.93
						95.70
						111.63
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	111.63
						2.23
						2.23
Partida	03.03.08.02.01.12	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0800	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.8000	19.57
						15.66
						18.27
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	18.27
						0.37
						0.37
Partida	03.03.08.02.01.13	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.3300	EQ. 8.3300	Costo unitario directo por : m		22.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0960	32.58
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	1.0000	0.9604	19.57
						18.80
						21.93
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	21.93
						0.44
						0.44

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.01.14	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		17.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0747	32.58	2.43
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.7470	19.57	14.62
						17.05
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	17.05	0.34
						0.34
Partida	03.03.08.02.01.15	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		73.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0020	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0804	19.57	1.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1408	28.67	4.04
						5.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.68	0.11
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0201	188.60	3.79
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1207	344.41	41.57
						45.47
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.9050	25.00	22.63
						22.63
Partida	03.03.08.02.01.16	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		84.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0916	19.57	1.79
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1604	28.67	4.60
						6.46
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.46	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0229	188.60	4.32
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1375	344.41	47.36
						51.81
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		1.0310	25.00	25.78
						25.78

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023	
Partida	03.03.08.02.01.17	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh		0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales			hh		0.1645	28.67	4.72
								6.63
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3			hm		0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3			hm		0.1410	344.41	48.56
								53.12
Subcontratos								
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso			m3		0.8460	25.00	21.15
								21.15
Partida	03.03.08.02.02.01	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		163.58		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh		0.0662	32.58	2.16
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales			hh		0.6623	21.62	14.32
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh		2.6490	19.57	51.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales			hh		1.3245	27.49	36.41
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipo mediano, incl. leyes sociales			hh		0.6623	28.43	18.83
								123.56
Materiales								
0245020006	Barreno o cincel para martillo nematico			und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)			m3		0.1160	20.00	2.32
								7.14
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	123.56	2.47
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg			hm		1.3245	6.91	9.15
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm			hm		0.6623	22.20	14.70
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)			hm		0.6623	9.90	6.56
								32.88
Partida	03.03.08.02.02.02	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		33.54		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh		0.0165	32.58	0.54
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh		1.6526	19.57	32.34
								32.88
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	32.88	0.66
								0.66

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.02.03	Excavación zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0800	EQ. 12.0800	Costo unitario directo por : m		162.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0662	32.58	2.16
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6623	21.62	14.32
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	4.0000	2.6490	19.57	51.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.3245	27.49	36.41
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipo mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.6623	28.43	18.83
						123.56
Materiales						
0245020006	Barreno o cincel para martillo nemático	und		0.0321	150.00	4.82
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0700	20.00	1.40
						6.22
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	123.56	2.47
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm	2.0000	1.3245	6.91	9.15
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm	1.0000	0.6623	22.20	14.70
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm	1.0000	0.6623	9.90	6.56
						32.88
Partida	03.03.08.02.02.04	Excavac. zanja (s/exp) p/tub. t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		267.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0905	32.58	2.95
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		2.7149	21.62	58.70
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		3.6199	19.57	70.84
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		1.8100	27.49	49.76
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	hh		0.9050	28.67	25.95
						208.20
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.1020	20.00	2.04
						2.04
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	208.20	4.16
03011400020005	Martillo neumático 25 -29 kg	hm		1.8100	6.91	12.51
03011400020006	Compresora neumática 87 HP 250 - 330 pcm	hm		0.9050	22.20	20.09
03011400020008	Equipo t/quemador (incl. combustible)	hm		0.9050	9.90	8.96
03011400020013	Barreno o cincel para martillo neumático	hm		1.8100	6.59	11.93
						57.65
Partida	03.03.08.02.02.05	Excav. zanja (pulso) p/tub. terr-rocoso DN 300-350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		15.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0562	32.58	1.83
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0562	21.62	1.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0562	19.57	1.10
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipo pesado, incl. leyes sociales	hh		0.0562	28.67	1.61
						5.76
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.76	0.12
03011600010006	Cargador retroexcavador 0.5-0.75Yd3 62HP	hm		0.0562	164.20	9.23
						9.35

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.02.06	Refine y nivel de zanja t-rocoso p/ tub. DN 50 - 80 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12
Partida	03.03.08.02.02.07	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 100 - 150 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 56.6000	EQ. 56.6000	Costo unitario directo por : m		6.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0141	32.58	0.46
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.2827	19.57	5.53
						5.99
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.99	0.12
						0.12
Partida	03.03.08.02.02.08	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 200 - 250 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 42.4500	EQ. 42.4500	Costo unitario directo por : m		8.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0188	32.58	0.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.3769	19.57	7.38
						7.99
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	7.99	0.16
						0.16
Partida	03.03.08.02.02.09	Refine y nivel de zanja t-rocoso para tub. DN 300 - 350 para toda profund.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 153.8300	EQ. 153.8300	Costo unitario directo por : m		2.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0052	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.1040	19.57	2.04
						2.21
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.21	0.04
						0.04

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.02.10	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 43.1500	EQ. 43.1500	Costo unitario directo por : m		72.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0185	32.58	0.60
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.9270	19.57	18.14
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1854	28.43	5.27
						24.01
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0291	20.00	0.58
						0.58
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	24.01	0.48
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1854	40.93	7.59
						8.07
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3200	51.75	16.56
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.3500	66.00	23.10
						39.66
Partida	03.03.08.02.02.11	Relleno comp.zanja(pulso)p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 118.6900	EQ. 118.6900	Costo unitario directo por : m		12.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.3370	19.57	6.60
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0674	28.67	1.93
						8.75
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0340	20.00	0.68
						0.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.75	0.18
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0674	40.93	2.76
						2.94
Partida	03.03.08.02.02.12	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 87.1600	EQ. 87.1600	Costo unitario directo por : m		64.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0092	32.58	0.30
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	5.0000	0.4589	19.57	8.98
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.0918	28.67	2.63
						11.91
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	11.91	0.24
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.0918	40.93	3.76
						4.00
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.3410	51.75	17.65
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.4590	66.00	30.29
						47.94

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.02.13	Relleno comp.zanja(pulso) p/tub t-rocoso DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m		77.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0100	32.58	0.33
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.1000	19.57	1.96
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	5.0000	0.5000	28.43	14.22
						16.51
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0367	20.00	0.73
						0.73
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	16.51	0.33
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm	1.0000	0.1000	40.93	4.09
						4.42
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.4500	51.75	23.29
90INCORP2219	Material de préstamo tipo seleccionado s/esp. técnicas	m3		0.5000	66.00	33.00
						56.29
Partida	03.03.08.02.02.14	Relleno comp.zanja (pulso) p/tub. t-rocoso DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		29.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0113	32.58	0.37
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.5630	19.57	11.02
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1126	28.67	3.23
						14.62
Materiales						
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0400	20.00	0.80
						0.80
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	14.62	0.29
03011400020009	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	hm		0.1126	40.93	4.61
						4.90
Subpartidas						
90INCORP2218	Material de préstamo tipo selecto "arena gruesa" s/esp. técnicas	m3		0.0700	51.75	3.62
90INCORP2225	Material propio zarandeado "tipo seleccionado"	m3		0.3450	16.64	5.74
						9.36
Partida	03.03.08.02.02.15	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 50 - 80 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.8000	19.57	15.66
						18.27
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	18.27	0.37
						0.37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE					Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.02.16	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,01 a 1,25 m de prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			97.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0481	32.58	1.57
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		4.8077	19.57	94.09
							95.66
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	95.66	1.91
							1.91
Partida	03.03.08.02.02.17	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 100 - 150 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 16.6400	EQ. 16.6400	Costo unitario directo por : m			97.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh	0.1000	0.0481	32.58	1.57
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh	10.0000	4.8077	19.57	94.09
							95.66
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	95.66	1.91
							1.91
Partida	03.03.08.02.02.18	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			302.33
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.1490	32.58	4.85
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		14.8976	19.57	291.55
							296.40
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	296.40	5.93
							5.93
Partida	03.03.08.02.02.19	Acarreo y acomodo para relleno de zanja t. rocoso tub. DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			113.86
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.4890	32.58	15.93
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		4.8900	19.57	95.70
							111.63
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	111.63	2.23
							2.23
Partida	03.03.08.02.02.20	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 50 - 80 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			18.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales		hh		0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales		hh		0.8000	19.57	15.66
							18.27
	Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)		%mo		2.0000	18.27	0.37
							0.37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023	
Partida	03.03.08.02.02.21	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,01 m a 1,25 m de prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			18.64	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh		0.0800	32.58	2.61
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh		0.8000	19.57	15.66
								18.27
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	18.27	0.37
								0.37
Partida	03.03.08.02.02.22	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 100 - 150 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.3300	EQ. 8.3300	Costo unitario directo por : m			22.37	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh	0.1000	0.0960	32.58	3.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh	1.0000	0.9604	19.57	18.80
								21.93
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	21.93	0.44
								0.44
Partida	03.03.08.02.02.23	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 200 - 250 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000	Costo unitario directo por : m			21.65	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh	0.1000	0.0107	32.58	0.35
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh	10.0000	1.0667	19.57	20.88
								21.23
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	21.23	0.42
								0.42
Partida	03.03.08.02.02.24	Acarreo desmonte (pulso)t. rocoso en zona aledaña tub DN 300 - 350 mm de 1,26 m a 1,50 m de prof.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			17.39	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales			hh		0.0747	32.58	2.43
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales			hh		0.7470	19.57	14.62
								17.05
Equipos								
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)			%mo		2.0000	17.05	0.34
								0.34

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.02.25	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D=20km p/tub DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		34.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0016	32.58	0.05
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0330	19.57	0.65
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1165	28.67	3.34
						4.04
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	4.04	0.08
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0011	188.60	0.21
03012200040005	Camión volquete 6x4 300 HP 15 m3	hm		0.1154	29.91	3.45
						3.74
Subpartidas						
22INCORP5508	Disposicion final de desmonte (TR) en centro de acopio autorizado	m3		0.6800	40.00	27.20
						27.20
Partida	03.03.08.02.02.26	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,25 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		73.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0020	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0804	19.57	1.57
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1408	28.67	4.04
						5.68
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	5.68	0.11
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0201	188.60	3.79
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1207	344.41	41.57
						45.47
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.9050	25.00	22.63
						22.63
Partida	03.03.08.02.02.27	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		84.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0916	19.57	1.79
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1604	28.67	4.60
						6.46
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.46	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0229	188.60	4.32
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1375	344.41	47.36
						51.81
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		1.0310	25.00	25.78
						25.78

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.02.02.28	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 200 - 250 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		116.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0029	32.58	0.09
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.1157	19.57	2.26
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.2315	28.67	6.64
						8.99
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	8.99	0.18
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0289	188.60	5.45
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.2025	344.41	69.74
						75.37
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		1.3020	25.00	32.55
						32.55
Partida	03.03.08.02.02.29	Elimin. desmonte(carg+v) t-rocoso D= 20km p/tub DN 300 - 350 de 1,26 m a 1,50 m prof.(Incluye pago por disposición final)				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		80.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0023	32.58	0.07
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0940	19.57	1.84
0101010032	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	hh		0.1645	28.67	4.72
						6.63
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	6.63	0.13
03011600010007	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	hm		0.0235	188.60	4.43
03012200040008	Camión volquete 6x4 300 HP 10 m3	hm		0.1410	344.41	48.56
						53.12
Subcontratos						
0410010030	Costo por disposición final de desmonte en centro de acopio autorizado-material no peligroso	m3		0.8460	25.00	21.15
						21.15
Partida	03.03.08.03.01	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 80 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		135.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180022	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojoda interna PFA 16 bar DN 80mm (incluye anillo)	m		1.0200	129.67	132.26
						135.79
Partida	03.03.08.03.02	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 100 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		155.86
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180021	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojoda interna PFA 16 bar DN 100mm (incluye anillo)	m		1.0200	149.34	152.33
						155.86

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.03.03	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 150 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		230.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180020	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 150mm (incluye anillo)	m		1.0200	222.72	227.17
						230.70
Partida	03.03.08.03.04	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 200 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		221.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180019	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 200mm (incluye anillo)	m		1.0200	213.81	218.09
						221.62
Partida	03.03.08.03.05	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 250 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		406.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180017	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 250mm (incluye anillo)	m		1.0000	403.29	403.29
						406.82
Partida	03.03.08.03.06	Suministro de tubería HD C40 NTP ISO 2531:2015 unión E-C acerr. Int. PFA 16 bar DN 350 incl. 2% desperdicios				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		491.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		43.5000	0.08	3.48
02060100010044	Lubricante para tubo de ho. dúctil (galón)	und		0.0010	49.87	0.05
0219180030	Tubería HD clase C-40 NTP ISO 2531:2015 junta acerojada interna PFA 16 bar DN 350mm (incluye anillo)	m		1.0200	478.14	487.70
						491.23
Partida	03.03.08.03.07	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 80 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 330.0000	EQ. 330.0000	Costo unitario directo por : m		7.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0024	32.58	0.08
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0242	21.62	0.52
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0485	19.57	0.95
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0242	27.49	0.67
						2.22
Equipos						
0301000036	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 80	m		1.0000	5.00	5.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.22	0.04
						5.04

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.08.03.08	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 100 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m		8.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0022	32.58	0.07
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	21.62	0.48
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	19.57	0.43
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0222	27.49	0.61
1.59						
Equipos						
0301000037	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 100	m		1.0000	7.00	7.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	1.59	0.03
7.03						
Partida	03.03.08.03.09	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 150 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 240.0000	EQ. 240.0000	Costo unitario directo por : m		7.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	21.62	0.72
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0333	27.49	0.92
3.06						
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.06	0.06
0.06						
Subpartidas						
90INCORP2280	Prueba hidráulica de tubería agua potab. DN 150	m		1.0000	4.31	4.31
4.31						
Partida	03.03.08.03.10	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 200 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO. 206.0000	EQ. 206.0000	Costo unitario directo por : m		17.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0388	27.49	1.07
3.56						
Equipos						
0301000039	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 200	m		1.0000	14.00	14.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
14.07						
Partida	03.03.08.03.11	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 250 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		23.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		0.0388	27.49	1.07
3.56						
Equipos						
0301000040	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 250	m		1.0000	20.00	20.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
20.07						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	03.03.08.03.12	Instalación de tubería de hierro dúctil DN 300 incluye prueba hidráulica				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		33.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.0039	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		0.0388	21.62	0.84
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		0.0777	19.57	1.52
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		0.0388	27.49	1.07
						3.56
Equipos						
0301000042	Prueba hidráulica de tubería de agua potab. DN 300	m		1.0000	30.00	30.00
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.56	0.07
						30.07
Partida	03.03.08.03.13	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 80mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000	Costo unitario directo por : m		7.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0036	32.58	0.12
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0364	19.57	0.71
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0364	27.49	1.00
						1.83
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.08.03.14	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 100mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		7.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0040	32.58	0.13
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	19.57	0.78
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0400	27.49	1.10
						2.01
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.08.03.15	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 150mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : m		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0044	32.58	0.14
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	19.57	0.87
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0444	27.49	1.22
						2.23
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.03.16	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 200mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 150.0000	EQ. 150.0000	Costo unitario directo por : m		8.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0053	32.58	0.17
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	19.57	1.04
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0533	27.49	1.47
						2.68
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.08.03.17	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 250mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		9.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	27.49	1.83
						3.36
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.08.03.18	Suministro e instalación de manga HDPE e= 8 mils (200 micrones) para protección de tubería HD DN 300mm				
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m		9.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0067	32.58	0.22
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	19.57	1.31
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0667	27.49	1.83
						3.36
Materiales						
0270140004	Manga de polietileno de e=8mils (200micrones)	m2		1.0200	5.66	5.77
						5.77
Partida	03.03.08.04.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		429.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020105	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	429.84	429.84
						429.84
Partida	03.03.08.04.02	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		401.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010066	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	401.26	401.26
						401.26
Partida	03.03.08.04.03	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		411.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010065	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PN 16 DN 80	und		1.0000	411.98	411.98
						411.98

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.04.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		233.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010067	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 100	und		1.0000	233.75	233.75
						233.75
Partida	03.03.08.04.05	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PN 16 estandar PFA 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		519.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010069	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 estandar DN 100	und		1.0000	519.52	519.52
						519.52
Partida	03.03.08.04.06	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,037.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010070	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	1,037.34	1,037.34
						1,037.34
Partida	03.03.08.04.07	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		999.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010028	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	999.04	999.04
						999.04
Partida	03.03.08.04.08	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		877.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010061	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	877.55	877.55
						877.55
Partida	03.03.08.04.09	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		891.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010062	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 150	und		1.0000	891.84	891.84
						891.84
Partida	03.03.08.04.10	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		721.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020107	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	721.99	721.99
						721.99
Partida	03.03.08.04.11	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		721.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020107	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	721.99	721.99
						721.99

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.04.12	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,367.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010063	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 200	und		1.0000	1,367.41	1,367.41
						1,367.41
Partida	03.03.08.04.13	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 estandar DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		675.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010053	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 estandar DN 200	und		1.0000	675.54	675.54
						675.54
Partida	03.03.08.04.14	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,400.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020108	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 250	und		1.0000	2,400.37	2,400.37
						2,400.37
Partida	03.03.08.04.15	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,043.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010058	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 250	und		1.0000	2,043.06	2,043.06
						2,043.06
Partida	03.03.08.04.16	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,627.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020110	Codo ho. dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 300 mm	und		1.0000	1,627.39	1,627.39
						1,627.39
Partida	03.03.08.04.17	Codo de hierro dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,872.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020111	Codo ho. dúctil de 22.5° (1/16) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 300 mm	und		1.0000	1,872.59	1,872.59
						1,872.59
Partida	03.03.08.04.18	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,509.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010080	Codo de hierro dúctil de 11.25° (1/32) 2 enchufes acerrojados PFA 16 DN 300	und		1.0000	2,509.54	2,509.54
						2,509.54
Partida	03.03.08.04.19	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 80 x 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		427.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0249020011	Tee de ho dúctil 3 enchufes estandar DN 80 x 80	und		1.0000	427.31	427.31
						427.31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.08.04.20	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 150 x 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		619.29	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010013	Tee de h.dúctil 3 enchufes estandar DN 150mm x 150mm	und		1.0000	619.29	619.29	
						619.29	
Partida	03.03.08.04.21	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 200 x 200					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,096.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010041	Tee de h.dúctil 3 enchufes estandar DN 200mm x 200mm	und		1.0000	1,096.93	1,096.93	
						1,096.93	
Partida	03.03.08.04.22	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 250 x 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,802.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010042	Tee de h.dúctil 3 enchufes estandar DN 250mm x 250mm	und		1.0000	1,802.09	1,802.09	
						1,802.09	
Partida	03.03.08.04.23	Tee con 3 enchufes unión E-C acerr de ho. dúctil DN 300 x 300					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,693.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0249020013	Tee de ho dúctil 3 enchufes estandar DN 300 x 300	und		1.0000	2,693.63	2,693.63	
						2,693.63	
Partida	03.03.08.04.24	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 300 a 250					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,180.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010072	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 300 a 250	und		1.0000	1,180.03	1,180.03	
						1,180.03	
Partida	03.03.08.04.25	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 300 a 150					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,052.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010073	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 300 a 150	und		1.0000	1,052.49	1,052.49	
						1,052.49	
Partida	03.03.08.04.26	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 300 a 100					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,077.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010074	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 300 a 100	und		1.0000	1,077.49	1,077.49	
						1,077.49	
Partida	03.03.08.04.27	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 250 a 200					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		837.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010075	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 250 a 200	und		1.0000	837.20	837.20	
						837.20	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	03.03.08.04.28	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 250 a 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		641.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010076	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 250 a 100	und		1.0000	641.85	641.85
						641.85
Partida	03.03.08.04.29	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 250 a 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		837.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010077	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 250 a 80	und		1.0000	837.20	837.20
						837.20
Partida	03.03.08.04.30	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 200 a 150				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		460.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010039	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 200 a 150	und		1.0000	460.16	460.16
						460.16
Partida	03.03.08.04.31	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 150 a 100				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		362.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010079	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 150 a 100	und		1.0000	362.79	362.79
						362.79
Partida	03.03.08.04.32	Reducción ho. dúctil 2 enchufes unión E-C acerr DN 150 a 80				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		362.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010078	Reducción ho. dúctil 2 enchufes DN 150 a 80	und		1.0000	362.79	362.79
						362.79
Partida	03.03.08.04.33	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 50 - 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		36.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1250	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.2500	0.5000	27.49	13.75
						35.98
	Materiales					
02030200010017	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 50 mm - 80 mm	kg		1.0000	0.08	0.08
						0.08
	Equipos					
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	35.98	0.72
						0.72

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.04.34	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 100 - 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		38.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0500	32.58	1.63
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	21.62	10.81
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	19.57	9.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.5000	27.49	13.75
						35.98
Materiales						
02030200010009	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 100 mm - 150 mm	kg		28.0000	0.08	2.24
						2.24
Partida	03.03.08.04.35	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 200 - 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		62.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0667	32.58	2.17
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	21.62	14.41
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	2.0000	1.3333	19.57	26.09
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.6667	27.49	18.33
						61.00
Materiales						
02030200010014	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 200 mm - 250 mm	kg		1.0000	0.08	0.08
						0.08
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	61.00	1.22
						1.22
Partida	03.03.08.04.36	Instalación de accesorios de ho. dúctil DN 300 - 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		74.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.1000	32.58	3.26
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	21.62	21.62
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	19.57	19.57
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	1.0000	27.49	27.49
						71.94
Materiales						
02030200010020	Flete de accesorio metálico-ho. dúctil DN 300 mm - 350 mm	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	71.94	1.44
						1.44

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.05.01.01.01	Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de aire terreno rocoso 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,619.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas	m2		10.4100	38.88	404.74
22INCORP1025	Excavaciones-cortes en terreno rocoso con compresora (sin emplear explosivos)	m3		6.1800	194.55	1,202.32
22INCORP1026	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso a pulso	m2		2.8400	9.88	28.06
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)	m3		0.2600	360.99	93.86
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2		1.2600	83.43	105.12
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas	und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)	m2		8.1500	29.52	240.59
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm	m2		1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)	m3		0.4400	535.77	235.74
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)	m3		1.8100	586.96	1,062.40
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)	m3		0.1300	508.27	66.08
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo	m2		3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad	und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar	m2		8.1500	117.84	960.40
22INCORP5512	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. rocoso) con maquinaria	m3		9.8900	4.01	39.66
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total	m2		2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)	m3		0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)	m3		0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación	m2		0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)	kg		9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"	und		1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.	m		1.6500	167.19	275.86
22INCORP5622	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		9.8900	51.47	509.04
22INCORP5641	Grava 1"	m3		0.0600	68.29	4.10
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg		63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)	kg		59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)	kg		9.8100	7.97	78.19
						8,619.65
Partida	03.03.08.05.01.01.02	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 25 esfera de acero inoxidable DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080017	válvula aire automática triple efecto bridada DN50 mm esfera de acero inoxidable PN25	und		1.0000	1,348.54	1,348.54
						1,348.54

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Partida	03.03.08.05.02.01.01 Cámara tipo circular DI=1.50 m p/válvula de purga terreno rocoso 2,26 a 2,50 m de prof. (con acceso)
---------	---

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio Cr.	Precio Cr.
Materiales					
0207080002	Eliminación de desmonte en terreno DM=20km con maq.(i./pago por disp. final en centro de acopio)	m3	1.0000	180.00	180.00
0270110330	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso	und	1.0000	25.00	25.00
205.00					
Equipos					
0301170003	Excavación en terreno rocoso	hm	1.0000	350.00	350.00
350.00					
Subpartidas					
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas	m2	14.9300	38.88	580.48
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)	m3	0.2900	360.99	104.69
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados	m2	2.5300	83.43	211.08
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	und	2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas	und	1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)	m2	11.9100	29.52	351.58
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm	m2	1.7700	59.14	104.68
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)	m3	0.5800	535.77	310.75
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)	m3	1.8900	586.96	1,109.35
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)	m3	0.2600	508.27	132.15
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo	m2	3.1600	123.18	389.25
22INCORP2012	Tapa circular de hierro ductil , con doble mecanismo de seguridad	und	1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar	m2	8.3400	117.84	982.79
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c/est. total	m2	2.8400	2.73	7.75
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c/est. total	m2	2.8400	1.69	4.80
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)	m3	0.5100	570.87	291.14
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)	m3	0.2500	531.50	132.88
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación	m2	0.9900	90.42	89.52
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i./desperdic.)	kg	9.4300	7.68	72.42
22INCORP5617	Rejilla metálica 1"x1/4"	und	1.0000	250.00	250.00
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.	m	1.6500	167.19	275.86
22INCORP5630	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. normal) con maquinaria	m3	7.5200	3.15	23.69
22INCORP5641	Grava 1"	m3	0.0500	68.29	3.41
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)	kg	63.5000	7.93	503.56
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i./desp)	kg	59.2800	7.99	473.65
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)	kg	19.6200	7.97	156.37
7,555.69					

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
-------------	---------	---

Partida	03.03.08.05.02.01.02 Suministro instalación hidráulica para válvula de purga DN 80 en línea DN 80
---------	---

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

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

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

Materials

Equinos438.79

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"						
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023	
Partida	03.03.08.05.03.01.01 Camara p/valvula reductora de presion en t.rocoso s/exp. hasta 2.75m de prof (C-PV) (sin acceso)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			23,213.18	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas							
010114011502	Pintura con emulsión asfáltica en cara exterior zapatas			m2		14.9300	38.88	580.48
22INCORP1024	Cerco opaco con manta de polipropileno ó madera h= 2,10 m para límite de obra			m		16.0000	5.40	86.40
22INCORP1025	Excavaciones-cortes en terreno rocoso con compresora (sin emplear explosivos)			m3		20.8700	194.55	4,060.26
22INCORP1026	Refine, nivelación y compactación en terreno rocoso a pulso			m2		20.4800	9.88	202.34
22INCORP1031	Concreto f'c 100 kg/cm2 para solado y/o sub bases (Cemento P-V o HS)			m3		0.8000	360.99	288.79
22INCORP1045	Encofrado (incl. habilitación de madera) para anclajes y/o dados			m2		2.9700	83.43	247.79
22INCORP1091	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)			und		2.0000	53.31	106.62
22INCORP1112	Candado, incluyendo aldabas			und		1.0000	19.03	19.03
22INCORP1144	Tarrajeo interior con mortero 1:5x1,5 cm (incluye columnas empotradas)			m2		12.0800	29.52	356.60
22INCORP1147	Cielo rasos incluye vigas empotradas con mortero de 1:4 x 1,5 cm			m2		5.0400	59.14	298.07
22INCORP1151	Piso de 2" concreto f'c 140 kg/cm2 de 4 cm + pulido con mortero 1:2 x 1 cm			m2		8.0300	56.64	454.82
22INCORP1213	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa (Cemento P-V o HS)			m3		1.4800	535.77	792.94
22INCORP1215	Concreto f'c 210 kg/cm2 para muro (Cemento P-V o HS)			m3		4.5800	586.96	2,688.28
22INCORP1335	Concreto f'c 210 kg/cm2 para dados de apoyo (Cemento P-V o HS)			m3		0.1700	508.27	86.41
22INCORP2002	Encofrado (incl. habilitación de madera) para losa techo			m2		7.2800	123.18	896.75
22INCORP2012	Tapa circular de hierro dúctil , con doble mecanismo de seguridad			und		1.0000	868.19	868.19
22INCORP5280	Encofrado (Incl. habilitacion de madera) p/muro circular de buzones, camaras, cajas y/o similar			m2		20.4800	117.84	2,413.36
22INCORP5512	Transporte desmonte a zona de acopio provisional (t. rocoso) con maquinaria			m3		33.3900	4.01	133.89
22INCORP5603	Trazo y replanteo inicial del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		8.1900	2.73	22.36
22INCORP5604	Replanteo final del proyecto, p/camaras, valvulas de aire, purga o sim. c'est. total			m2		8.1900	1.69	13.84
22INCORP5609	Concreto f'c 210 kg/cm2 para losa de techo (Cemento P-V o HS)			m3		1.1200	570.87	639.37
22INCORP5610	Concreto f'c 210 kg/cm2 para ventilación (Cemento P-V o HS)			m3		0.3800	531.50	201.97
22INCORP5611	Encofrado (incl. habilitación) para ventilación			m2		1.6200	90.42	146.48
22INCORP5612	Acero estructural trabajado p/ventilación(costo prom.i/desperdic.)			kg		18.8600	7.68	144.84
22INCORP5618	Escalera marinera tub Ø2" DE F° Gdo.			m		2.0000	167.19	334.38
22INCORP5622	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)			m3		33.3900	51.47	1,718.58
22INCORP5641	Grava 1"			m3		0.1300	68.29	8.88
22INCORP6067	Puerta corrediza			und		1.0000	131.60	131.60
22INCORP6069	Rejilla metalica removible 0.46x0.46m PL 1-1/4"x1/4"			und		1.0000	60.00	60.00
90INCORP2235	Acero estruc. trabajado p/losa de fondo- piso (costo prom. incl. desperdicios)			kg		106.2400	7.93	842.48
90INCORP2237	Acero estruc. trabajado p/muro reforzado (costo prom. incl. desperdicios)			kg		327.7800	7.68	2,517.35
90INCORP2239	Acero estruc. trabajado p/losas macizas de buzones,cámaras,(costo prom.i/desp)			kg		98.6500	7.99	788.21
90INCORP2241	Acero estruc. trabajado p/anclajes y dados (costo prom. incl. desperdicios)			kg		39.2400	7.97	312.74
90INCORP2254	Aplicación de 1ra capa de concentrado p/impermeabilización exterior de estructura hid.(3 x 1 agua)			m2		12.0800	33.61	406.01
90INCORP2255	Aplicación de 2da. capa de concentrado p/impermeabilización interior de estructura hid.(5 x 2 agua)			m2		12.0800	28.40	343.07
								23,213.18

Análisis de precios unitarios

[illegible]

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				
Partida	03.03.08.05.04.01.02	Suministro e instalación hidráulica para válvula compuerta DN 80mm en línea de 80mm				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		14,422.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130024	Transición para tubería HD (push-on) / Brida de HD PN 25 DN 80 mm	und		2.0000	429.81	859.62
0206010076	Manómetro de presión 21/2" conexión roscada , visor acrílico	und		2.0000	150.00	300.00
02090300010034	Tee HD, BB DN 80 x 65 mm PN 25	und		2.0000	448.48	896.96
02150200020066	Codo 90° HD, BB DN 65 mm PN 25	und		2.0000	190.25	380.50
0215060018	Reducción HD, BB DN 80 x 65mm PN 25	und		2.0000	212.09	424.18
0249030026	Brida de acero SCH-40 para soldar anclaje DN 80 mm	und		2.0000	80.00	160.00
0249030027	Brida de acero SCH-40 para soldar y empinar DN 80 mm	und		4.0000	80.00	320.00
0249030030	Unión de desmontaje t/autoportante HD, DN 65 mm PN 25	und		2.0000	406.06	812.12
0249030031	Brida de acero SCH-40 para soldar y empinar DN 65 mm	und		8.0000	65.00	520.00
0253010028	Filtro tipo yee bridado de ho. dúctil, canastilla de acero inox. AISI 316 PN 25 DN 65 mm	und		2.0000	922.03	1,844.06
02531800080009	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm	und		2.0000	426.39	852.78
02531800080018	válvula aire automática triple efecto bridada DN50 mm esfera de acero inoxidable PN25	und		2.0000	2,664.47	5,328.94
02531800080022	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 65 mm	und		4.0000	236.94	947.76
02650600010025	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 80 mm incluye 1% de desperdicio	m		2.5600	162.50	416.00
02650600010027	Tubería de acero SCH-40 p/equipamiento DN 65 mm incluye 1% de desperdicio	m		1.0000	138.07	138.07
0272070043	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 80	und		48.0000	0.80	38.40
0272070047	Empaquetadura de jebe enlonada DN 80	und		6.0000	8.39	50.34
0272070051	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 65	und		108.0000	0.65	70.20
0272070052	Empaquetadura de jebe enlonada DN 65	und		18.0000	3.50	63.00
						14,422.93
Partida	03.03.08.05.04.01.03	Válvula cpta.BB, ho.dúctil DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		568.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0253180037	Valvula compuerta de hierro dúctil DN 80 mm	und		1.0000	568.54	568.54
						568.54
Partida	03.03.08.05.04.01.04	Montaje de valvula compuerta DN 65 mm e instalacion hidráulica				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		884.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh		0.8000	32.58	26.06
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh		8.0000	21.62	172.96
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh		8.0000	19.57	156.56
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh		8.0000	27.49	219.92
						575.50
Materiales						
0255080018	Soldadura cellocord AP	kg		5.0000	8.58	42.90
						42.90
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	575.50	11.51
0301270006	Motosoldadora de 250 amp.	hm		8.0000	31.82	254.56
						266.07

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.06.01	Prueba de compactacion de suelos (proctor modificado y de control de compactacion - densidad de campo)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : und		99.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010036	MO: Operador de maquinaria-equipos mediano, incl. leyes sociales	hh	1.0000	0.1667	28.43	4.74
						4.74
Equipos						
03012200030006	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	hm	1.0000	0.1667	101.51	16.92
						16.92
Subcontratos						
0410010034	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und		1.0000	72.00	72.00
0410010035	Prueba: proctor modificado de campo	und		0.0500	120.00	6.00
						78.00
Partida	03.03.08.06.02	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 80				
Rendimiento	m/DIA	MO. 270.0000	EQ. 270.0000	Costo unitario directo por : m		72.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0030	32.58	0.10
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	21.62	0.64
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	19.57	0.58
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0296	27.49	0.81
						2.13
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040024	Tapón de acero DN 80 mm	und		1.0000	69.85	69.85
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0050	20.00	0.10
						69.96
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0296	5.55	0.16
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0296	5.00	0.15
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.13	0.04
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0296	5.55	0.16
						0.51
Partida	03.03.08.06.03	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 100				
Rendimiento	m/DIA	MO. 243.0000	EQ. 243.0000	Costo unitario directo por : m		3.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0033	32.58	0.11
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0329	21.62	0.71
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0329	19.57	0.64
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0329	27.49	0.90
						2.36
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040023	Tapón de acero DN 100 mm	und		0.0020	75.85	0.15
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0100	20.00	0.20
						0.36
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0329	5.55	0.18
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0329	5.00	0.16
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.36	0.05
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0329	5.55	0.18
						0.57

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"				
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha 31/10/2023
Partida	03.03.08.06.04	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 150				
Rendimiento	m/DIA	MO. 197.0000	EQ. 197.0000	Costo unitario directo por : m		4.32
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0041	32.58	0.13
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	21.62	0.88
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	19.57	0.79
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0406	27.49	1.12
						2.92
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040017	Tapón de acero DN 150 mm	und		0.0020	106.80	0.21
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0230	20.00	0.46
						0.68
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0406	5.55	0.23
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0406	5.00	0.20
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	2.92	0.06
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0406	5.55	0.23
						0.72
Partida	03.03.08.06.05	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 200				
Rendimiento	m/DIA	MO. 177.0000	EQ. 177.0000	Costo unitario directo por : m		5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0045	32.58	0.15
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	21.62	0.98
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	19.57	0.88
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0452	27.49	1.24
						3.25
Materiales						
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01
0206040016	Tapón de acero DN 200 mm	und		0.0020	181.06	0.36
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0390	20.00	0.78
						1.15
Equipos						
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0452	5.55	0.25
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0452	5.00	0.23
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.25	0.07
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0452	5.55	0.25
						0.80

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS SECTORES 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 386, 387 Y 388 DISTRITO DE PUENTE PIEDRA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA"					
Subpresupuesto	003	LINEAS DE AGUA POTABLE				Fecha	31/10/2023
Partida	03.03.08.06.06	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 250					
Rendimiento	m/DIA	MO. 170.0000	EQ. 170.0000	Costo unitario directo por : m		195.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0047	32.58	0.15	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	21.62	1.02	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	19.57	0.92	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	27.49	1.29	
						3.38	
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01	
0206040020	Tapón de acero DN 250 mm	und		1.0000	191.06	191.06	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0050	20.00	0.10	
						191.17	
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0471	5.55	0.26	
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0471	5.00	0.24	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.38	0.07	
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0471	5.55	0.26	
						0.83	
Partida	03.03.08.06.07	Prueba hidráulica de tubería agua potable (incl. desinfección) DN 300					
Rendimiento	m/DIA	MO. 170.0000	EQ. 170.0000	Costo unitario directo por : m		657.47	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.0047	32.58	0.15	
0101010008	MO: Oficial incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	21.62	1.02	
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	19.57	0.92	
0101010010	MO: Operario incluye leyes sociales	hh	1.0000	0.0471	27.49	1.29	
						3.38	
Materiales							
0201010038	Hipoclorito de calcio al 70%	kg		0.0010	6.10	0.01	
0206040021	Tapón de acero DN 300 mm	und		1.0000	653.15	653.15	
0290130022	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3		0.0050	20.00	0.10	
						653.26	
Equipos							
03010000160009	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	1.0000	0.0471	5.55	0.26	
0301000028	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	1.0000	0.0471	5.00	0.24	
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	3.38	0.07	
03012900010009	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	hm	1.0000	0.0471	5.55	0.26	
						0.83	
Partida	03.03.08.07.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible					
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2		694.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
22INCORP1029	Eliminación de desmonte en t. rocoso DM=25 km con maq. (i./ pago por disp. final en centro de acopio)	m3		0.3300	51.47	16.99	
22INCORP5298	Corte y rotura de pavimento flexib-asfalto (incl. perfilado bordes)	m2		1.0000	16.32	16.32	
22INCORP5299	Excavaciones-cortes en terreno rocoso a pulso a nivel de sub rasante	m3		0.2000	201.72	40.34	
22INCORP5302	Base de material granular compactada a pulso	m3		1.0000	21.84	21.84	
22INCORP5303	Imprimación asfáltica a pulso	m2		1.0000	13.37	13.37	
22INCORP5304	Reposicion de carpeta t/flexible-asfalto caliente a pulso de 2" espesor	m2		1.0000	527.85	527.85	
22INCORP5318	Preparacion a pulso de la sub rasante de 15 cm prof. (incluye escarificado)	m2		1.0000	8.05	8.05	
22INCORP5620	Eliminacion de desmonte proveniente de pavimento flexible, asfalto (Incl. disp. final - material peligroso) DM=36km	m3		0.0690	723.74	49.94	
						694.70	

