

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 150 incluye 5% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		218.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		28.4800	0.08	2.28
02070200010010	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 150 mm	m		1.0100	3.76	3.80
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0260	416.90	10.84
02650600010031	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 150 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	199.36	201.35
						218.27
Partida	02.01.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 200 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		307.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		42.9250	0.08	3.43
02070200010015	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 200 mm	m		1.0100	5.02	5.07
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0360	416.90	15.01
02650600010032	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 200 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	281.56	284.38
						307.89
Partida	02.01.01.02.01	Brida de acero para soldar y empernar DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		157.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02520500010027	Brida de acero para soldar y empernar DN 150	und		1.0000	157.00	157.00
						157.00
Partida	02.01.01.02.02	Brida de acero para soldar y empernar DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		236.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02520500010029	Brida de acero para soldar y empernar DN 200	und		1.0000	236.48	236.48
						236.48
Partida	02.01.01.02.03	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41
Partida	02.01.01.02.04	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		14.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070045	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150	und		1.0000	14.53	14.53
						14.53
Partida	02.01.01.02.05	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070056	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200	und		1.0000	20.21	20.21
						20.21

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.01.02.06	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.01.01.02.07	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050153	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150	und		1.0000	1.50	1.50
						1.50
Partida	02.01.01.02.08	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050159	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200	und		1.0000	2.20	2.20
						2.20
Partida	02.01.01.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		821.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020053	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150	und		1.0000	821.80	821.80
						821.80
Partida	02.01.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,538.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010081	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,538.91	1,538.91
						1,538.91
Partida	02.01.01.03.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,728.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020112	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,728.90	1,728.90
						1,728.90
Partida	02.01.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 150 x 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		460.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02090300010044	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 50mm	und		1.0000	460.16	460.16
						460.16
Partida	02.01.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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					
02090300010045	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 150mm	und		1.0000	619.29	619.29
						619.29

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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					
02090300010046	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 200mm x 200mm	und		1.0000	1,096.93	1,096.93
						1,096.93
Partida	02.01.01.03.08	Cruz de hierro dúctil 4 bridas PN 16 DN 150 x 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,607.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020113	Cruz de hierro ductil BB PN 16 DN 150 x 150 mm	und		1.0000	1,607.88	1,607.88
						1,607.88
Partida	02.01.01.03.09	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	02.01.01.03.10	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
Partida	02.01.01.03.11	Unión de desmontaje autoportante DN 150 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		623.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010122	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	623.10	623.10
						623.10
Partida	02.01.01.03.12	Unión de desmontaje autoportante DN 200 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,002.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010123	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	1,002.95	1,002.95
						1,002.95
Partida	02.01.01.03.13	Canastilla de bronce tipo bridada DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		782.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130050	Canastilla de bronce tipo bridada DN 150	und		1.0000	782.69	782.69
						782.69
Partida	02.01.01.04.01	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,536.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130051	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 150	und		1.0000	4,536.40	4,536.40
						4,536.40

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.01.04.02	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 200					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,811.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130052	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 200	und		1.0000	5,811.22	5,811.22	5,811.22
Partida	02.01.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39	426.39
Partida	02.01.01.04.04	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,111.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180043	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200	und		1.0000	2,111.68	2,111.68	2,111.68
Partida	02.01.01.04.05	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 16 esfera de acero inoxidable DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02531800080007	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 50 mm	und		1.0000	1,348.54	1,348.54	1,348.54
Partida	02.01.01.04.06	Válvula control de altitud y caudal HD DN 150 PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			28,504.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0254010005	Válvula control de altitud y caudal HD DN 150 PN 16	und		1.0000	28,504.37	28,504.37	28,504.37
Partida	02.01.01.04.07	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			16,025.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180039	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	16,025.00	16,025.00	16,025.00

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.01.05.01	Montaje de equipos e instalaciones hidráulicas del reservorio elevado (REP-01).				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		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
01020100000014	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	02.01.01.06.01	Acarreo de materiales,herrameintas y equipos a zona sin acceso vehicular para equipamiento hidraulico REP-01				
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ton		811.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4000	32.58	13.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	40.0000	19.57	782.80
						795.83
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	795.83	15.92
						15.92
Partida	02.01.02.01.01.01	Excavacion de zanja de 0.6 x 0.6 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		68.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0403010004	SC Excavacion de zanja de 0.60x0.60 m	m		1.0000	68.18	68.18
						68.18
Partida	02.01.02.01.01.02	Relleno de zanja con arena lavada espesor de 0.10 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411030005	SC Relleno de zanja con arena lavada de espesor 0.10x0.60m	und		1.0000	5.80	5.80
						5.80
Partida	02.01.02.01.01.03	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.20 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0411030006	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.20x0.60m	und		1.0000	27.78	27.78
						27.78

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.02.01.01.04	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.40 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030007	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.40x0.60m	und		1.0000	27.81	27.81
						27.81
Partida	02.01.02.01.01.05	Cinta plástica color amarillo indica riesgo eléctrico				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		0.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0000	0.60	0.60
						0.60
Partida	02.01.02.01.01.06	Ladrillo corriente				
Rendimiento	und/DIA	MO. 561.5000	EQ. 561.5000	Costo unitario directo por : und		0.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0216010017	Ladrillo pandereta de arcilla 9x12x24	und		1.0000	0.55	0.55
						0.55
Partida	02.01.02.01.01.07	Tubo Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020041	Tubería PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02
						5.02
Partida	02.01.02.01.01.08	Curva Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010021	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		1.0000	6.00	6.00
						6.00
Partida	02.01.02.01.01.09	Conector a caja Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		18.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010120	Conector 40 mm o PVC-P	und		1.0000	18.40	18.40
						18.40
Partida	02.01.02.01.01.10	Terminal de compresión barril largo 25mm2				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271030066	Terminal de compresión barril largo 25mm2	und		1.0000	3.69	3.69
						3.69
Partida	02.01.02.01.02.01.01	Conductor 1x2.5mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010034	Cable 1x2.5 mm2 NH-80	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.01.02.01.02.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.01.02.01.02.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		
Partida	02.01.02.01.02.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.01.02.01.02.01.05 Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17		
						82.17		
Partida	02.01.02.01.02.01.06 Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75		
						13.75		
Partida	02.01.02.01.02.02.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.01.02.01.02.02.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.01.02.01.02.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.02.01.02.02.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.01.02.01.02.02.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.01.02.01.02.03.01	Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89
						3.89
Partida	02.01.02.01.02.03.02	Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89
						3.89
Partida	02.01.02.01.02.03.03	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00
						165.00
Partida	02.01.02.01.02.03.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.01.02.01.02.03.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.01.02.01.02.04.01	Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01
						5.01



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.02.01.02.04.02	Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
							3.89
Partida	02.01.02.01.02.04.03	Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
							3.31
Partida	02.01.02.01.02.04.04	Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,756.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38	
							1,756.38
Partida	02.01.02.01.02.05.01	Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
							3.89
Partida	02.01.02.01.02.05.02	Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
							6.67
Partida	02.01.02.01.02.05.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
							2.97
Partida	02.01.02.01.03.01	Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,887.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificacion	und		1.0000	2,887.50	2,887.50	
							2,887.50
Partida	02.01.02.01.04.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para fuerza, R<					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0419050005	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para fuerza R<=15 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49	
							2,233.49



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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.01.02.01.06.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,203.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82
						2,203.82
Partida	02.01.02.01.07.01	Ducto de concreto de 02 vías: Alto 01.15x Ancho 0.25 x Profundidad 1.0m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0219170002	Ducto de concreto de 2 vías (Pza.x1mt)	pza		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.01.02.02.01.01.01	Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		18,950.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0409130007	SC Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)	glb		1.0000	18,950.59	18,950.59
						18,950.59
Partida	02.01.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		101.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87
						101.87
Partida	02.01.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		27.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79
						27.79
Partida	02.01.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		256.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55
						256.55
Partida	02.01.02.02.01.03.01	Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifiliar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87

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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES						
		Fecha				31/10/2023		
Partida	02.01.02.02.01.04.01 Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por :		glb	9.26	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).			glb		1.0000	9.26	9.26
								9.26
Partida	02.01.02.02.01.05.01 Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por :		glb	92.63	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino			glb		1.0000	92.63	92.63
								92.63
Partida	02.01.02.02.01.06.01 Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por :		glb	1,386.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas , uniones, conectores y terminales)			glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
								1,386.00
Partida	02.01.02.02.01.07.01 Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por :		glb	575.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
04250200020014	SC Instalación de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms			glb		1.0000	575.71	575.71
								575.71
Partida	02.01.02.02.01.07.02 Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por :		glb	575.71	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
04250200020015	SC Instalación de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms			glb		1.0000	575.71	575.71
								575.71
Partida	02.01.02.02.01.08.01 Instalación de transformador de aislamiento.							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por :		glb	681.15	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130013	SC Instalación de transformador de aislamiento.			glb		1.0000	681.15	681.15
								681.15
Partida	02.01.02.02.01.09.01 Instalación de buzón de concreto armado.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por :		glb	2,314.01	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado			glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
								2,314.01

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.02.02.01.10.01	Instalación de ducto de concreto de dos vías				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		17.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130015	SC Instalación de ducto de concreto de 2 vías	glb		1.0000	17.33	17.33
						17.33
Partida	02.01.03.01.01	Tablero de Automatización y Control (TAC) REP-01				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		77,147.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010023	Tablero de Automatización y Control (TAC) REP-01	und		1.0000	77,147.12	77,147.12
						77,147.12
Partida	02.01.03.01.02	Tablero Rectificador (TR) REP-01				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20,509.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010022	Tablero Rectificador (TR) REP-01	und		1.0000	20,509.88	20,509.88
						20,509.88
Partida	02.01.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		33,189.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010040	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para monta	und		1.0000	33,189.03	33,189.03
						33,189.03
Partida	02.01.03.02.02	Transmisor de nivel por presión piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DPv1, alimentación 24Vdc				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010087	Transmisor de nivel por presión piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.01.03.02.03	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010026	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05
Partida	02.01.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,531.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46
						2,531.46
Partida	02.01.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.01.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,352.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010031	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67
						8,352.67
Partida	02.01.03.03.02	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		588.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°	und		1.0000	588.98	588.98
						588.98
Partida	02.01.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		452.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90° en 90°	und		1.0000	452.78	452.78
						452.78
Partida	02.01.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2	m		1.0000	14.19	14.19
						14.19
Partida	02.01.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68
Partida	02.01.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.01.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 9x0.82mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010295	Cable de control tipo CCTB 9x0.82mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.03.04.05	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25
Partida	02.01.03.04.06	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.01.03.04.07	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		57.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal	m		1.0000	57.87	57.87
						57.87
Partida	02.01.03.04.08	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		60.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel	m		1.0000	60.76	60.76
						60.76
Partida	02.01.03.04.09	THW 1x2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2	m		1.0000	4.58	4.58
						4.58
Partida	02.01.03.04.10	THW 1x25mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		45.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000004	Cable THW 1x25mm2	m		1.0000	45.78	45.78
						45.78
Partida	02.01.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		98.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		5.0000	3.80	19.00
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm	und		5.0000	2.60	13.00
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm	m		1.0000	27.13	27.13
0290200006	Grapas para tierra	und		5.0000	5.90	29.50
02903200090040	Tapas de plastico	und		2.0000	5.00	10.00
						98.63
Partida	02.01.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		413.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP	glb		1.0000	413.33	413.33
						413.33

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.03.05.01.03	Suministro de soportería y abrazaderas UNISTRUT					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,635.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020032	Soportería y abrazaderas UNISTRUT	und		1.0000	1,635.00	1,635.00	
						1,635.00	
Partida	02.01.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00	
						545.00	
Partida	02.01.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,625.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17	
						8,625.17	
Partida	02.01.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,315.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63	
						1,315.63	
Partida	02.01.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)	glb		1.0000	751.89	751.89	
						751.89	
Partida	02.01.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)	glb		1.0000	751.89	751.89	
						751.89	
Partida	02.01.03.06.03.01	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		3.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901300020006	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.	pqt		1.0000	3.48	3.48	
						3.48	
Partida	02.01.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,755.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos	glb		1.0000	1,755.99	1,755.99	
						1,755.99	



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,444.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.	glb		1.0000	2,444.87	2,444.87
						2,444.87
Partida	02.01.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20
						2,032.20
Partida	02.01.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31
						2,118.31
Partida	02.01.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66
						8,817.66
Partida	02.01.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.01.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.01.03.06.08.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20
						2,032.20
Partida	02.01.03.06.08.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31
						2,118.31

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.03.06.09.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			8,817.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66	
						8,817.66	
Partida	02.01.03.06.09.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	
						2,540.25	
Partida	02.01.03.06.10.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	
						2,540.25	
Partida	02.01.04.01.01.01	Tablero de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			25,303.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010103	Tablero de telemetría (TT)	und		1.0000	25,303.70	25,303.70	
						25,303.70	
Partida	02.01.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de tablero de telemetría (TT )					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,335.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010104	Montaje de Tableros de Telemetría	und		1.0000	3,335.16	3,335.16	
						3,335.16	
Partida	02.01.04.01.02.01	Torre ventada pesada de 3m de altura					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			22,685.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010078	Torre ventada pesada de 3m de altura	und		1.0000	22,685.99	22,685.99	
						22,685.99	
Partida	02.01.04.01.02.02	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			900.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010036	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi	und		1.0000	900.14	900.14	
						900.14	
Partida	02.01.04.01.02.03	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20	
						529.20	

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.01.04.01.02.04	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		23.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados	m		1.0000	23.28	23.28	
	23.28						
Partida	02.01.04.01.02.05	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		311.47	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47	
	311.47						
Partida	02.01.04.01.02.06	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m		54.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02901100040014	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92	
	54.92						
Partida	02.01.04.01.02.07	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		39.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98	
	39.98						
Partida	02.01.04.01.02.08	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		5,516.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00	
	5,516.00						
Partida	02.01.04.01.02.09	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65	
	13.65						
Partida	02.01.04.01.02.10	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.91	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91	
	13.91						
Partida	02.01.04.01.02.11	Cable Ethernet, SFTP CAT 6					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69	
	12.69						

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.01.04.01.02.12	Montaje e instalación de equipamiento exterior. RP-01				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,594.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0410010150	Montaje e instalación de equipamiento exterior RP=1	glb		1.0000	8,594.45	8,594.45
						8,594.45
Partida	02.01.04.01.02.13	Transporte de acarreo de Torre ventada de 3m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,119.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02030300010019	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 3m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,119.50	4,119.50
						4,119.50
Partida	02.02.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 150 incluye 5% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		218.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		28.4800	0.08	2.28
02070200010010	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 150 mm	m		1.0100	3.76	3.80
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0260	416.90	10.84
02650600010031	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 150 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	199.36	201.35
						218.27
Partida	02.02.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 200 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		307.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		42.9250	0.08	3.43
02070200010015	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 200 mm	m		1.0100	5.02	5.07
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0360	416.90	15.01
02650600010032	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 200 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	281.56	284.38
						307.89
Partida	02.02.01.02.01	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		69.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0246090012	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 150	und		1.0000	69.06	69.06
						69.06
Partida	02.02.01.02.02	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		91.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0246090013	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 200	und		1.0000	91.97	91.97
						91.97
Partida	02.02.01.02.03	Brida de acero para soldar-anclaje DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		69.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02520500010023	Brida acero para soldar-anclajes DN 150 mm	und		1.0000	69.06	69.06
						69.06

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.01.02.04	Brida de acero para soldar-anclaje DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		91.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010033	Brida acero para soldar-anclajes DN 200 mm	und		1.0000	91.97	91.97
						91.97
Partida	02.02.01.02.05	Brida de acero para soldar y empernar DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		157.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010027	Brida de acero para soldar y empernar DN 150	und		1.0000	157.00	157.00
						157.00
Partida	02.02.01.02.06	Brida de acero para soldar y empernar DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	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 empernar DN 200	und		1.0000	236.48	236.48
						236.48
Partida	02.02.01.02.07	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41
Partida	02.02.01.02.08	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		14.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070045	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150	und		1.0000	14.53	14.53
						14.53
Partida	02.02.01.02.09	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070056	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200	und		1.0000	20.21	20.21
						20.21
Partida	02.02.01.02.10	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.02.01.02.11	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050153	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150	und		1.0000	1.50	1.50
						1.50

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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.02.01.02.12	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050159	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200	und		1.0000	2.20	2.20
						2.20
Partida	02.02.01.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		821.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020053	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150	und		1.0000	821.80	821.80
						821.80
Partida	02.02.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,538.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010081	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,538.91	1,538.91
						1,538.91
Partida	02.02.01.03.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,728.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020112	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,728.90	1,728.90
						1,728.90
Partida	02.02.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 150 x 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		460.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02090300010044	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 50mm	und		1.0000	460.16	460.16
						460.16
Partida	02.02.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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					
02090300010045	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 150mm	und		1.0000	619.29	619.29
						619.29
Partida	02.02.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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					
02090300010046	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 200mm x 200mm	und		1.0000	1,096.93	1,096.93
						1,096.93
Partida	02.02.01.03.08	Cruz de hierro dúctil 4 bridas PN 16 DN 150 x 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,607.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020113	Cruz de hierro ductil BB PN 16 DN 150 x 150 mm	und		1.0000	1,607.88	1,607.88
						1,607.88

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.01.03.09	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	02.02.01.03.10	Unión de desmontaje autoportante DN 150 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		623.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0272010122	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	623.10	623.10
						623.10
Partida	02.02.01.03.11	Unión de desmontaje autoportante DN 200 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,002.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0272010123	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	1,002.95	1,002.95
						1,002.95
Partida	02.02.01.03.12	Canastilla de succion acero inoxidable DN 150mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		782.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130055	Canastilla de succión bridada acero inoxidable DN 150	und		1.0000	782.69	782.69
						782.69
Partida	02.02.01.04.01	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,536.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130051	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 150	und		1.0000	4,536.40	4,536.40
						4,536.40
Partida	02.02.01.04.02	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39
						426.39
Partida	02.02.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,111.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0253180043	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200	und		1.0000	2,111.68	2,111.68
						2,111.68
Partida	02.02.01.04.04	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 16 esfera de acero inoxidable DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02531800080007	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 50 mm	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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.01.04.05	Válvula control de altitud y caudal HD DN 150 PN 16				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		28,504.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0254010005	Válvula control de altitud y caudal HD DN 150 PN 16	und		1.0000	28,504.37	28,504.37
						28,504.37
Partida	02.02.01.04.06	Valvula de alivio BB DN 150mm HD PN16				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		15,568.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0205130053	Válvula de alivio BB-HD PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	15,568.48	15,568.48
						15,568.48
Partida	02.02.01.04.07	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		16,025.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0253180039	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	16,025.00	16,025.00
						16,025.00
Partida	02.02.01.05.01	Montaje de equipos e instalaciones hidráulicas del reservorio elevado (RAP-02).				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		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
01020100000014	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	02.02.01.06.01	Acarreo de materiales,herrameintas y equipos a zona sin acceso vehicular para equipamiento hidraulico RP-02				
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ton		811.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4000	32.58	13.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	40.0000	19.57	782.80
						795.83
Equipos						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	795.83	15.92
						15.92



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.02.02.01.01.01.01 Conductor 1x2.5mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010034	Cable 1x2.5 mm2 NH-80	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.02.02.01.01.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.02.02.01.01.01.03 Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.02.02.01.01.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.02.02.01.01.01.05 Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17	
						82.17	
Partida	02.02.02.01.01.01.06 Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75	
						13.75	
Partida	02.02.02.01.01.02.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.02.02.01.01.02.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.02.02.01.01.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.02.02.01.01.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.02.02.01.01.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.02.02.01.01.03.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.02.02.01.01.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.02.02.01.01.03.03 Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		165.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00	
						165.00	
Partida	02.02.02.01.01.03.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.02.02.01.01.03.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.02.02.01.01.04.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.02.02.01.01.04.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.02.02.01.01.04.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.02.02.01.01.04.04 Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,756.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38	
						1,756.38	
Partida	02.02.02.01.01.05.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.02.02.01.01.05.02 Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
						6.67	
Partida	02.02.02.01.01.05.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.02.02.01.02.01 Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,887.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificacion	und		1.0000	2,887.50	2,887.50	
						2,887.50	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.02.01.03.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluíra tapa, para fuerza, R<				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0419050005	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para fuerza R<=15 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.02.02.01.03.02	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluíra tapa, para control, R				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0419050006	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=5 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.02.02.01.03.03	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67
Partida	02.02.02.01.03.04	Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31
						3.31
Partida	02.02.02.01.03.05	Conductor desnudo 1x10mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010040	Cable desnudo 1x10 mm2 Cu	m		1.0000	5.20	5.20
						5.20
Partida	02.02.02.01.03.06	Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31
						3.31
Partida	02.02.02.01.03.07	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.02.02.01.03.08	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.02.02.01.04.01	Transformador de aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,980.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02902400040012	Transformador aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz	und		1.0000	1,980.00	1,980.00	
						1,980.00	
Partida	02.02.02.01.05.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,203.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82	
						2,203.82	
Partida	02.02.02.01.06.01	Ducto de concreto de 02 vías: Alto 01.15x Ancho 0.25 x Profundidad 1.0m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219170002	Ducto de concreto de 2 vías (Pza.x1mt)	pza		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.02.02.02.01.01.01	Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		18,950.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130007	SC Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)	glb		1.0000	18,950.59	18,950.59	
						18,950.59	
Partida	02.02.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		101.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87	
						101.87	
Partida	02.02.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		27.79	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79	
						27.79	
Partida	02.02.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		256.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55	
						256.55	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.02.01.03.01	Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.02.02.01.04.01	Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		9.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).	glb		1.0000	9.26	9.26
						9.26
Partida	02.02.02.01.05.01	Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		92.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino	glb		1.0000	92.63	92.63
						92.63
Partida	02.02.02.01.06.01	Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,386.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas , uniones, conectores y terminales)	glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
						1,386.00
Partida	02.02.02.01.07.01	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020014	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.02.02.01.07.02	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020015	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.02.02.01.08.01	Instalacion de transformador de aislamiento.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130013	SC Instalación de transformador de aislamiento.	glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.02.01.09.01	Instalacion de buzón de concreto armado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,314.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado	glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
						2,314.01
Partida	02.02.02.01.10.01	Instalación de ducto de concreto de dos vías				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		17.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130015	SC Instalación de ducto de concreto de 2 vías	glb		1.0000	17.33	17.33
						17.33
Partida	02.02.03.01.01	Tablero de Automatizacion y Control (TAC) RAP-02				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		77,147.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010039	Tablero de Automatización y Control (TAC) RAP-02	und		1.0000	77,147.12	77,147.12
						77,147.12
Partida	02.02.03.01.02	Tablero Rectificador (TR) RAP-02				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20,509.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010038	Tablero Rectificador (TR) RAP-02	und		1.0000	20,509.88	20,509.88
						20,509.88
Partida	02.02.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		33,189.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010040	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para monta	und		1.0000	33,189.03	33,189.03
						33,189.03
Partida	02.02.03.02.02	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010025	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.02.03.02.03	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010026	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05
Partida	02.02.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,531.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46
						2,531.46

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.02.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.02.03.02.07	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DPv1, alimentación 24Vdc				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010087	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.02.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,352.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010031	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67
						8,352.67
Partida	02.02.03.03.02	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		588.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°	und		1.0000	588.98	588.98
						588.98
Partida	02.02.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		452.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90° en 90°	und		1.0000	452.78	452.78
						452.78
Partida	02.02.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2	m		1.0000	14.19	14.19
						14.19
Partida	02.02.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.02.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010022	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10
Partida	02.02.03.04.05	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25
Partida	02.02.03.04.06	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.02.03.04.07	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		57.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal	m		1.0000	57.87	57.87
						57.87
Partida	02.02.03.04.08	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		60.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel	m		1.0000	60.76	60.76
						60.76
Partida	02.02.03.04.09	THW 1x2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2	m		1.0000	4.58	4.58
						4.58
Partida	02.02.03.04.10	THW 1x25mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		45.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000004	Cable THW 1x25mm2	m		1.0000	45.78	45.78
						45.78

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		98.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		5.0000	3.80	19.00
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm	und		5.0000	2.60	13.00
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm	m		1.0000	27.13	27.13
0290200006	Grapas para tierra	und		5.0000	5.90	29.50
02903200090040	Tapas de plastico	und		2.0000	5.00	10.00
						98.63
Partida	02.02.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		413.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP	glb		1.0000	413.33	413.33
						413.33
Partida	02.02.03.05.01.03	Suministro de soportería y abrazaderas UNISTRUT				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,635.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020032	Soportería y abrazaderas UNISTRUT	und		1.0000	1,635.00	1,635.00
						1,635.00
Partida	02.02.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00
						545.00
Partida	02.02.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,625.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17
						8,625.17
Partida	02.02.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,315.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63
						1,315.63
Partida	02.02.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)	glb		1.0000	751.89	751.89
						751.89

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)	glb		1.0000	751.89	751.89	
						751.89	
Partida	02.02.03.06.03.01	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			3.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901300020006	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.	pqt		1.0000	3.48	3.48	
						3.48	
Partida	02.02.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,755.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos	glb		1.0000	1,755.99	1,755.99	
						1,755.99	
Partida	02.02.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,444.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.	glb		1.0000	2,444.87	2,444.87	
						2,444.87	
Partida	02.02.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20	
						2,032.20	
Partida	02.02.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,118.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31	
						2,118.31	
Partida	02.02.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			8,817.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66	
						8,817.66	
Partida	02.02.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	
						2,540.25	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
				Fecha	31/10/2023	
Partida	02.02.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.02.03.06.08.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20
						2,032.20
Partida	02.02.03.06.08.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31
						2,118.31
Partida	02.02.03.06.09.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66
						8,817.66
Partida	02.02.03.06.09.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.02.03.06.10.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.02.04.01.01.01	Tablero de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		25,303.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010103	Tablero de telemetría (TT)	und		1.0000	25,303.70	25,303.70
						25,303.70
Partida	02.02.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de tablero de telemetría (TT )				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,335.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010104	Montaje de Tableros de Telemetría	und		1.0000	3,335.16	3,335.16
						3,335.16

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.02.04.01.02.01	Torre ventada pesada de 18m de altura				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		22,685.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0206010072	Torre Ventada pesada de 18m de altura	und		1.0000	22,685.99	22,685.99
						22,685.99
Partida	02.02.04.01.02.02	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		900.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0206010036	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi	und		1.0000	900.14	900.14
						900.14
Partida	02.02.04.01.02.03	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20
						529.20
Partida	02.02.04.01.02.04	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		23.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados	m		1.0000	23.28	23.28
						23.28
Partida	02.02.04.01.02.05	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47
						311.47
Partida	02.02.04.01.02.06	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones				
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m		54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02901100040014	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92
						54.92
Partida	02.02.04.01.02.07	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98
						39.98
Partida	02.02.04.01.02.08	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		5,516.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00
						5,516.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.02.04.01.02.09	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65
						13.65
Partida	02.02.04.01.02.10	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91
						13.91
Partida	02.02.04.01.02.11	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.02.04.01.02.12	Montaje e instalación de equipamiento exterior. RP-02				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,594.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010151	Montaje e instalación de equipamiento exterior RP=2	glb		1.0000	8,594.45	8,594.45
						8,594.45
Partida	02.02.04.01.02.13	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 18m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,119.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02030300010004	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 15m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,119.50	4,119.50
						4,119.50
Partida	02.03.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 200 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		307.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		42.9250	0.08	3.43
02070200010015	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 200 mm	m		1.0100	5.02	5.07
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0360	416.90	15.01
02650600010032	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 200 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	281.56	284.38
						307.89
Partida	02.03.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 250 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		420.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		60.8020	0.08	4.86
02070200010016	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 250 mm	m		1.0100	6.28	6.34
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0440	416.90	18.34
02650600010033	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 250 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	387.05	390.92
						420.46

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.01.02.01	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		91.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0246090013	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 200	und		1.0000	91.97	91.97
						91.97
Partida	02.03.01.02.02	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		141.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0246090014	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 250	und		1.0000	141.20	141.20
						141.20
Partida	02.03.01.02.03	Brida de acero para soldar-anclaje DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		91.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010033	Brida acero para soldar-anclajes DN 200 mm	und		1.0000	91.97	91.97
						91.97
Partida	02.03.01.02.04	Brida de acero para soldar-anclaje DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		141.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010025	Brida acero para soldar-anclajes DN 250 mm	und		1.0000	141.20	141.20
						141.20
Partida	02.03.01.02.05	Brida de acero para soldar y empernar DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	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 empernar DN 200	und		1.0000	236.48	236.48
						236.48
Partida	02.03.01.02.06	Brida de acero para soldar y empernar DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		343.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010030	Brida de acero para soldar y empernar DN 250	und		1.0000	343.16	343.16
						343.16
Partida	02.03.01.02.07	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41
Partida	02.03.01.02.08	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070056	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200	und		1.0000	20.21	20.21
						20.21

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.01.02.09	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		29.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und		1.0000	29.05	29.05
						29.05
Partida	02.03.01.02.10	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.03.01.02.11	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050159	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200	und		1.0000	2.20	2.20
						2.20
Partida	02.03.01.02.12	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und		1.0000	2.50	2.50
						2.50
Partida	02.03.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,538.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010081	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,538.91	1,538.91
						1,538.91
Partida	02.03.01.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,728.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020112	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,728.90	1,728.90
						1,728.90
Partida	02.03.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,393.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010082	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 250	und		1.0000	1,393.49	1,393.49
						1,393.49
Partida	02.03.01.03.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,497.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020114	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 250	und		1.0000	2,497.30	2,497.30
						2,497.30



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.03.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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						
02090300010046	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 200mm x 200mm	und		1.0000	1,096.93	1,096.93	1,096.93
Partida	02.03.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 250 x 50					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,467.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02090300010047	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 250mm x 50mm	und		1.0000	1,467.61	1,467.61	1,467.61
Partida	02.03.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 250 x 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,965.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02090300010048	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 250mm x 250mm	und		1.0000	2,965.64	2,965.64	2,965.64
Partida	02.03.01.03.08	Cruz de hierro dúctil 4 bridas PN 16 DN 250 x 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,948.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02150200020115	Cruz de hierro ductil BB PN 16 DN 250 x 250 mm	und		1.0000	3,948.23	3,948.23	3,948.23
Partida	02.03.01.03.09	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 250 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,104.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130039	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 250mm PN 16	und		1.0000	1,104.08	1,104.08	1,104.08
Partida	02.03.01.03.10	Unión de desmontaje autoportante DN 200 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,002.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0272010123	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	1,002.95	1,002.95	1,002.95
Partida	02.03.01.03.11	Unión de desmontaje autoportante DN 250 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,584.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0272010124	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 250 mm	und		1.0000	1,584.98	1,584.98	1,584.98
Partida	02.03.01.03.12	Canastilla de succion acero inoxidable DN 250mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,055.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130056	Canastilla de succión bridada acero inoxidable DN 250	und		1.0000	1,055.78	1,055.78	1,055.78

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.03.01.04.01	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			6,911.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130057	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 250	und		1.0000	6,911.37	6,911.37	
						6,911.37	
Partida	02.03.01.04.02	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39	
						426.39	
Partida	02.03.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,111.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180043	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200	und		1.0000	2,111.68	2,111.68	
						2,111.68	
Partida	02.03.01.04.04	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 16 esfera de acero inoxidable DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02531800080007	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 50 mm	und		1.0000	1,348.54	1,348.54	
						1,348.54	
Partida	02.03.01.04.05	Válvula control de altitud y caudal HD DN 250 PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			49,896.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0254010006	Válvula control de altitud y caudal HD DN 250 PN 16	und		1.0000	49,896.90	49,896.90	
						49,896.90	
Partida	02.03.01.04.06	Valvula de alivio BB DN 250mm HD PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			14,670.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130058	Válvula de alivio BB-HD PN 16 DN 250 mm	und		1.0000	14,670.83	14,670.83	
						14,670.83	
Partida	02.03.01.04.07	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			20,730.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180040	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 250 mm	und		1.0000	20,730.00	20,730.00	
						20,730.00	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.01.05.01	Montaje de equipos e instalaciones hidráulicas del reservorio (RAP-03)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,512.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>5,921.30</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.62</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>2,283.87</b>
Partida	02.03.02.01.01.01	Excavacion de zanja de 0.6 x 0.6 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		68.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0403010004	SC Excavacion de zanja de 0.60x0.60 m	m		1.0000	68.18	68.18
						<b>68.18</b>
Partida	02.03.02.01.01.02	Relleno de zanja con arena lavada espesor de 0.10 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030005	SC Relleno de zanja con arena lavada de espesor 0.10x0.60m	und		1.0000	5.80	5.80
						<b>5.80</b>
Partida	02.03.02.01.01.03	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.20 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030006	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.20x0.60m	und		1.0000	27.78	27.78
						<b>27.78</b>
Partida	02.03.02.01.01.04	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.40 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030007	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.40x0.60m	und		1.0000	27.81	27.81
						<b>27.81</b>
Partida	02.03.02.01.01.05	Cinta plástica color amarillo indica riesgo eléctrico				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		0.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0000	0.60	0.60
						<b>0.60</b>

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.03.02.01.01.06	Ladrillo corriente					
Rendimiento	und/DIA	MO. 561.5000	EQ. 561.5000	Costo unitario directo por : und			0.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0216010017	Ladrillo pandereta de arcilla 9x12x24	und		1.0000	0.55	0.55	
						0.55	
Partida	02.03.02.01.01.07	Tubo Ø40mm PVC-P					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020041	Tubería PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02	
						5.02	
Partida	02.03.02.01.01.08	Curva Ø40mm PVC-P					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02051700010021	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		1.0000	6.00	6.00	
						6.00	
Partida	02.03.02.01.01.09	Conector a caja Ø40mm PVC-P					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			18.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0272010120	Conector 40 mm o PVC-P	und		1.0000	18.40	18.40	
						18.40	
Partida	02.03.02.01.01.10	Terminal de compresión barril largo 25mm2					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0271030066	Terminal de compresión barril largo 25mm2	und		1.0000	3.69	3.69	
						3.69	
Partida	02.03.02.01.02.01.01	Conductor 1x2.5mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010034	Cable 1x2.5 mm2 NH-80	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.03.02.01.02.01.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.03.02.01.02.01.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.02.01.02.01.04	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.03.02.01.02.01.05	Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17
						82.17
Partida	02.03.02.01.02.01.06	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75
						13.75
Partida	02.03.02.01.02.02.01	Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89
						3.89
Partida	02.03.02.01.02.02.02	Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89
						3.89
Partida	02.03.02.01.02.02.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97
						2.97
Partida	02.03.02.01.02.02.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.03.02.01.02.02.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50
						16.50

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.03.02.01.02.03.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.03.02.01.02.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.03.02.01.02.03.03 Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		165.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00	
						165.00	
Partida	02.03.02.01.02.03.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.03.02.01.02.03.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.03.02.01.02.04.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.03.02.01.02.04.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.03.02.01.02.04.03 Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
				Fecha	31/10/2023	
Partida	02.03.02.01.02.04.04	Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,756.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38
						1,756.38
Partida	02.03.02.01.02.05.01	Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89
						3.89
Partida	02.03.02.01.02.05.02	Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67
Partida	02.03.02.01.02.05.03	Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97
						2.97
Partida	02.03.02.01.03.01	Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,887.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificacion	und		1.0000	2,887.50	2,887.50
						2,887.50
Partida	02.03.02.01.04.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para fuerza, R<				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0419050005	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para fuerza R<=15 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.03.02.01.04.02	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para control, R				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0419050006	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=5 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					
Partida	02.03.02.01.04.03	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
							6.67
Partida	02.03.02.01.04.04	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
							3.31
Partida	02.03.02.01.04.05	Conductor desnudo 1x10mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010040	Cable desnudo 1x10 mm2 Cu	m		1.0000	5.20	5.20	
							5.20
Partida	02.03.02.01.04.06	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
							3.31
Partida	02.03.02.01.04.07	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
							6.67
Partida	02.03.02.01.04.08	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
							3.31
Partida	02.03.02.01.05.01	Transformador de aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,980.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02902400040012	Transformador aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz	und		1.0000	1,980.00	1,980.00	
							1,980.00
Partida	02.03.02.01.06.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2					
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,203.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82	
							2,203.82



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.02.01.07.01	Ducto de concreto de 02 vías: Alto 01.15x Ancho 0.25 x Profundidad 1.0m				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0219170002	Ducto de concreto de 2 vías (Pza.x1mt)	pza		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.03.02.02.01.01.01	Tendido y conexonado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		18,950.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130007	SC Tendido y conexonado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)	glb		1.0000	18,950.59	18,950.59
						18,950.59
Partida	02.03.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		101.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87
						101.87
Partida	02.03.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		27.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79
						27.79
Partida	02.03.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		256.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55
						256.55
Partida	02.03.02.02.01.03.01	Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.03.02.02.01.04.01	Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		9.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).	glb		1.0000	9.26	9.26
						9.26
Partida	02.03.02.02.01.05.01	Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		92.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino	glb		1.0000	92.63	92.63
						92.63

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.03.02.02.01.06.01 Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,386.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas , uniones, conectores y terminales)		glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
						1,386.00	
Partida	02.03.02.02.01.07.01 Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
04250200020014	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms		glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71	
Partida	02.03.02.02.01.07.02 Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
04250200020015	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms		glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71	
Partida	02.03.02.02.01.08.01 Instalacion de transformador de aislamiento.						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0409130013	SC Instalación de transformador de aislamiento.		glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15	
Partida	02.03.02.02.01.09.01 Instalacion de buzón de concreto armado.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,314.01	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado		glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
						2,314.01	
Partida	02.03.02.02.01.10.01 Instalación de ducto de concreto de dos vías						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		17.33	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0409130015	SC Instalación de ducto de concreto de 2 vías		glb		1.0000	17.33	17.33
						17.33	
Partida	02.03.03.01.01 Tablero de Automatizacion y Control (TAC) RAP-03						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		77,147.12	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0206010085	Tablero de Automatización y Control (TAC) RAP-03		und		1.0000	77,147.12	77,147.12
						77,147.12	
Partida	02.03.03.01.02 Tablero Rectificador (TR) RAP-03						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20,509.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
0206010091	Tablero Rectificador (TR) RAP-03		und		1.0000	20,509.88	20,509.88
						20,509.88	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN250, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		40,341.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010117	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN250, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC.	und		1.0000	40,341.46	40,341.46
						40,341.46
Partida	02.03.03.02.02	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010025	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.03.03.02.03	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexión inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010026	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexión inferior de 1/4"	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05
Partida	02.03.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,531.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46
						2,531.46
Partida	02.03.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.03.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.03.03.02.07	Transmisor de nivel por presión piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DPv1, alimentación 24Vdc				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010087	Transmisor de nivel por presión piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,352.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010031	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67
						8,352.67
Partida	02.03.03.03.02	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		588.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°	und		1.0000	588.98	588.98
						588.98
Partida	02.03.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		452.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90° en 90°	und		1.0000	452.78	452.78
						452.78
Partida	02.03.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2	m		1.0000	14.19	14.19
						14.19
Partida	02.03.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68
Partida	02.03.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.03.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010022	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10
Partida	02.03.03.04.05	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.03.03.04.06	Cable Ethernet, SFTP CAT 6						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	12.69	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6		m		1.0000	12.69	12.69	
							12.69	
Partida	02.03.03.04.07	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	57.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal		m		1.0000	57.87	57.87	
							57.87	
Partida	02.03.03.04.08	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	60.76	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel		m		1.0000	60.76	60.76	
							60.76	
Partida	02.03.03.04.09	THW 1x2.5mm2						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	4.58	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2		m		1.0000	4.58	4.58	
							4.58	
Partida	02.03.03.04.10	THW 1x25mm2						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m	45.78	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
0270000004	Cable THW 1x25mm2		m		1.0000	45.78	45.78	
							45.78	
Partida	02.03.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : glb	98.63	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm		und		5.0000	3.80	19.00	
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm		und		5.0000	2.60	13.00	
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm		m		1.0000	27.13	27.13	
0290200006	Grapas para tierra		und		5.0000	5.90	29.50	
02903200090040	Tapas de plastico		und		2.0000	5.00	10.00	
							98.63	
Partida	02.03.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : glb	413.33	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP		glb		1.0000	413.33	413.33	
							413.33	
Partida	02.03.03.05.01.03	Suministro de soportería y abrazaderas UNISTRUT						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : glb	1,635.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales						
02050700020032	Soportería y abrazaderas UNISTRUT		und		1.0000	1,635.00	1,635.00	
							1,635.00	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.03.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00
						545.00
Partida	02.03.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,625.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17
						8,625.17
Partida	02.03.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,315.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63
						1,315.63
Partida	02.03.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)	glb		1.0000	751.89	751.89
						751.89
Partida	02.03.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)	glb		1.0000	751.89	751.89
						751.89
Partida	02.03.03.06.03.01	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		3.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02901300020006	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.	pqt		1.0000	3.48	3.48
						3.48
Partida	02.03.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,755.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos	glb		1.0000	1,755.99	1,755.99
						1,755.99
Partida	02.03.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,444.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.	glb		1.0000	2,444.87	2,444.87
						2,444.87

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.03.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20
						2,032.20
Partida	02.03.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31
						2,118.31
Partida	02.03.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66
						8,817.66
Partida	02.03.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.03.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.03.03.06.08.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20
						2,032.20
Partida	02.03.03.06.08.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31
						2,118.31
Partida	02.03.03.06.09.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66
						8,817.66

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
		Fecha				
		31/10/2023				
Partida	02.03.03.06.09.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.03.03.06.10.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.03.04.01.01.01	Gabinete autosoportado 42RU, de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría. RP-3				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		225,919.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010069	Gabinete autosoportado 42RU, de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones	und		1.0000	225,919.92	225,919.92
						225,919.92
Partida	02.03.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de Gabinete de telemetría (TT).				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		3,827.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010165	Montaje, instalación y conexonado de Gabinete de telemetría (TT).	glb		1.0000	3,827.80	3,827.80
						3,827.80
Partida	02.03.04.01.01.03	Transporte de acarreo de ODU EN 6-40GHZ (SE RECOMIENDA 23GHZ) y demás equipamiento de comunicaciones.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		5,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010166	Transporte de acarreo de ODU EN 6-40GHZ (SE RECOMIENDA 23GHZ) y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	5,000.00	5,000.00
						5,000.00
Partida	02.03.04.01.02.01	Torre auto soportada de 21m de altura				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		131,238.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010104	Torre auto soportada de 21m de altura	und		1.0000	131,238.34	131,238.34
						131,238.34
Partida	02.03.04.01.02.02	Cable coaxial tipo Heliax de 1/2" , correctamente conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		266.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010042	Cable coaxial tipo Heliax de 1/2" correctamente conectorizados	m		1.0000	266.14	266.14
						266.14
Partida	02.03.04.01.02.03	Cable verde y amarillo de 16mm2 de espesor para tierra de antenas.correctamente conectorizados.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		34.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010301	Cable verde y amarillo de 16mm2 de espesor para tierra de antenas.correctamente conectorizados.	m		1.0000	34.92	34.92
						34.92





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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.03.04.01.02.11	Antena omnidireccional, de ganancia mínima 11DBI				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		729.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010105	Antena omnidireccional de ganancia mínima 11 DBI	und		1.0000	729.00	729.00
						729.00
Partida	02.03.04.01.02.12	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20
						529.20
Partida	02.03.04.01.02.13	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		23.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados	m		1.0000	23.28	23.28
						23.28
Partida	02.03.04.01.02.14	ODU en 6-40GHz (se recomienda 23GHz)				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		34,509.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205110005	ODU en 6-40GHz	und		1.0000	34,509.99	34,509.99
						34,509.99
Partida	02.03.04.01.02.15	Coopler de antena en 23 GHz				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,242.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050157	Coopler de antena en 23 GHz	und		1.0000	2,242.50	2,242.50
						2,242.50
Partida	02.03.04.01.02.16	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47
						311.47
Partida	02.03.04.01.02.17	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones				
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m		54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02901100040014	Ductería de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92
						54.92
Partida	02.03.04.01.02.18	Elaboración de Estudio de Cálculo Estructural para base de Torre auto soportada de 27m de altura				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,579.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0258040031	Elaboración de Estudio de Cálculo Estructural para base de torre autosoportada de 27m de altura	glb		1.0000	8,579.90	8,579.90
						8,579.90

Presupuesto	1102015	ET: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ACANTARILLADO 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.03.04.01.02.19	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98
39.98						
Partida	02.03.04.01.02.20	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		5,516.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00
5,516.00						
Partida	02.03.04.01.02.21	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para sistema de pararrayo, R<=15 Ohms				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		5,750.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0201010094	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Sistema de Pararrayo, R<=15 OHMS	glb		1.0000	5,750.00	5,750.00
5,750.00						
Partida	02.03.04.01.02.22	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91
13.91						
Partida	02.03.04.01.02.23	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65
13.65						
Partida	02.03.04.01.02.24	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
12.69						
Partida	02.03.04.01.02.25	Montaje e instalación de equipamiento exterior. RP-03				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,157.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0410010169	Montaje e instalación de equipamiento exterior RP=3	glb		1.0000	8,157.60	8,157.60
8,157.60						
Partida	02.03.04.01.02.26	Transporte de acarreo de Torre auto soportada de 21m de altura y demás equipamiento de comunicaciones RP-03				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,795.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0410010170	Transporte de acarreo de Torre auto soportada de 21m de altura y demás equipamiento de comunicaciones RP-03	glb		1.0000	4,795.00	4,795.00
4,795.00						

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 150 incluye 5% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		218.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		28.4800	0.08	2.28
02070200010010	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 150 mm	m		1.0100	3.76	3.80
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0260	416.90	10.84
02650600010031	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 150 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	199.36	201.35
						218.27
Partida	02.04.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 200 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		307.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		42.9250	0.08	3.43
02070200010015	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 200 mm	m		1.0100	5.02	5.07
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0360	416.90	15.01
02650600010032	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 200 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	281.56	284.38
						307.89
Partida	02.04.01.02.01	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		69.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0246090012	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 150	und		1.0000	69.06	69.06
						69.06
Partida	02.04.01.02.02	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		91.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0246090013	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 200	und		1.0000	91.97	91.97
						91.97
Partida	02.04.01.02.03	Brida de acero para soldar-ancaje DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		69.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02520500010023	Brida acero para soldar-ancajes DN 150 mm	und		1.0000	69.06	69.06
						69.06
Partida	02.04.01.02.04	Brida de acero para soldar-ancaje DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		91.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02520500010033	Brida acero para soldar-ancajes DN 200 mm	und		1.0000	91.97	91.97
						91.97
Partida	02.04.01.02.05	Brida de acero para soldar y emperrar DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		157.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02520500010027	Brida de acero para soldar y emperrar DN 150	und		1.0000	157.00	157.00
						157.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.01.02.06	Brida de acero para soldar y empernar DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	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 empernar DN 200	und		1.0000	236.48	236.48
						236.48
Partida	02.04.01.02.07	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41
Partida	02.04.01.02.08	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		14.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070045	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150	und		1.0000	14.53	14.53
						14.53
Partida	02.04.01.02.09	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070056	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200	und		1.0000	20.21	20.21
						20.21
Partida	02.04.01.02.10	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.04.01.02.11	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050153	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150	und		1.0000	1.50	1.50
						1.50
Partida	02.04.01.02.12	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050159	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 200	und		1.0000	2.20	2.20
						2.20
Partida	02.04.01.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		821.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020053	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150	und		1.0000	821.80	821.80
						821.80

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,538.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02490200010081	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,538.91	1,538.91
						1,538.91
Partida	02.04.01.03.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,728.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020112	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 200	und		1.0000	1,728.90	1,728.90
						1,728.90
Partida	02.04.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 150 x 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		460.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02090300010044	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 50mm	und		1.0000	460.16	460.16
						460.16
Partida	02.04.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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						
02090300010045	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 150mm	und		1.0000	619.29	619.29
						619.29
Partida	02.04.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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						
02090300010046	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 200mm x 200mm	und		1.0000	1,096.93	1,096.93
						1,096.93
Partida	02.04.01.03.08	Cruz de hierro dúctil 4 bridas PN 16 DN 150 x 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,607.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02150200020113	Cruz de hierro ductil BB PN 16 DN 150 x 150 mm	und		1.0000	1,607.88	1,607.88
						1,607.88
Partida	02.04.01.03.09	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	02.04.01.03.10	Unión de desmontaje autoportante DN 150 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		623.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0272010122	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	623.10	623.10
						623.10

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.01.03.11	Unión de desmontaje autoportante DN 200 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,002.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010123	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und		1.0000	1,002.95	1,002.95
						1,002.95
Partida	02.04.01.03.12	Canastilla de succión acero inoxidable DN 150mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		782.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130055	Canastilla de succión bridada acero inoxidable DN 150	und		1.0000	782.69	782.69
						782.69
Partida	02.04.01.04.01	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,536.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130051	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 150	und		1.0000	4,536.40	4,536.40
						4,536.40
Partida	02.04.01.04.02	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39
						426.39
Partida	02.04.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,111.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0253180043	Válvula compuerta HD PN 16 DN 200	und		1.0000	2,111.68	2,111.68
						2,111.68
Partida	02.04.01.04.04	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 16 esfera de acero inoxidable DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02531800080007	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 50 mm	und		1.0000	1,348.54	1,348.54
						1,348.54
Partida	02.04.01.04.05	Válvula control de altitud y caudal HD DN 150 PN 16				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		28,504.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0254010005	Válvula control de altitud y caudal HD DN 150 PN 16	und		1.0000	28,504.37	28,504.37
						28,504.37
Partida	02.04.01.04.06	Valvula de alivio BB DN 150mm HD PN16				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		15,568.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130053	Válvula de alivio BB-HD PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	15,568.48	15,568.48
						15,568.48

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.01.04.07	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		16,025.00
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Materiales</b>						
0253180039	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	16,025.00	16,025.00
						<b>16,025.00</b>
Partida	02.04.01.05.01	Montaje de equipos e instalaciones hidráulicas del reservorio elevado (RAP-04).				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,512.79
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>5,921.30</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.62</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>2,283.87</b>
Partida	02.04.01.06.01	Acarreo de materiales,herramientas y equipos a zona sin acceso vehicular para equipamiento hidraulico RP-04				
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ton		811.75
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4000	32.58	13.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	40.0000	19.57	782.80
						<b>795.83</b>
<b>Equipos</b>						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	795.83	15.92
						<b>15.92</b>
Partida	02.04.02.01.01.01	Excavacion de zanja de 0.6 x 0.6 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		68.18
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Subcontratos</b>						
0403010004	SC Excavacion de zanja de 0.60x0.60 m	m		1.0000	68.18	68.18
						<b>68.18</b>
Partida	02.04.02.01.01.02	Relleno de zanja con arena lavada espesor de 0.10 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.80
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Subcontratos</b>						
0411030005	SC Relleno de zanja con arena lavada de espesor 0.10x0.60m	und		1.0000	5.80	5.80
						<b>5.80</b>



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.02.01.01.03	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.20 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030006	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.20x0.60m	und		1.0000	27.78	27.78
						27.78
Partida	02.04.02.01.01.04	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.40 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030007	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.40x0.60m	und		1.0000	27.81	27.81
						27.81
Partida	02.04.02.01.01.05	Cinta plástica color amarillo indica riesgo eléctrico				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		0.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0000	0.60	0.60
						0.60
Partida	02.04.02.01.01.06	Ladrillo corriente				
Rendimiento	und/DIA	MO. 561.5000	EQ. 561.5000	Costo unitario directo por : und		0.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0216010017	Ladrillo pandereta de arcilla 9x12x24	und		1.0000	0.55	0.55
						0.55
Partida	02.04.02.01.01.07	Tubo Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020041	Tubería PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02
						5.02
Partida	02.04.02.01.01.08	Curva Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010021	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		1.0000	6.00	6.00
						6.00
Partida	02.04.02.01.01.09	Conector a caja Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		18.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010120	Conector 40 mm o PVC-P	und		1.0000	18.40	18.40
						18.40
Partida	02.04.02.01.01.10	Terminal de compresión barril largo 25mm2				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271030066	Terminal de compresión barril largo 25mm2	und		1.0000	3.69	3.69
						3.69

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.04.02.01.02.01.01 Conductor 1x2.5mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010034	Cable 1x2.5 mm2 NH-80	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.04.02.01.02.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.04.02.01.02.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.04.02.01.02.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.04.02.01.02.01.05 Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17	
						82.17	
Partida	02.04.02.01.02.01.06 Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75	
						13.75	
Partida	02.04.02.01.02.02.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.04.02.01.02.02.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.04.02.01.02.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		
Partida	02.04.02.01.02.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.04.02.01.02.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50		
						16.50		
Partida	02.04.02.01.02.03.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.04.02.01.02.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.04.02.01.02.03.03 Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
Partida	02.04.02.01.02.03.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.04.02.01.02.03.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50		
						16.50		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.04.02.01.02.04.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.04.02.01.02.04.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.04.02.01.02.04.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.04.02.01.02.04.04 Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,756.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38	
						1,756.38	
Partida	02.04.02.01.02.05.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.04.02.01.02.05.02 Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
						6.67	
Partida	02.04.02.01.02.05.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.04.02.01.03.01 Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,887.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificacion	und		1.0000	2,887.50	2,887.50	
						2,887.50	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.02.01.04.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para fuerza, R<				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0419050005	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para fuerza R<=15 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.04.02.01.04.02	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para control, R				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0419050006	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=5 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.04.02.01.04.03	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67
Partida	02.04.02.01.04.04	Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31
						3.31
Partida	02.04.02.01.04.05	Conductor desnudo 1x10mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010040	Cable desnudo 1x10 mm2 Cu	m		1.0000	5.20	5.20
						5.20
Partida	02.04.02.01.04.06	Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31
						3.31
Partida	02.04.02.01.04.07	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.04.02.01.04.08	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	3.31	
Partida	02.04.02.01.05.01	Transformador de aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,980.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02902400040012	Transformador aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz	und		1.0000	1,980.00	1,980.00	1,980.00	
Partida	02.04.02.01.06.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,203.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82	2,203.82	
Partida	02.04.02.01.07.01	Ducto de concreto de 02 vías: Alto 01.15x Ancho 0.25 x Profundidad 1.0m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0219170002	Ducto de concreto de 2 vías (Pza.x1mt)	pza		1.0000	16.50	16.50	16.50	
Partida	02.04.02.02.01.01.01	Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb			18,950.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130007	SC Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)	glb		1.0000	18,950.59	18,950.59	18,950.59	
Partida	02.04.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb			101.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87	101.87	
Partida	02.04.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb			27.79	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79	27.79	
Partida	02.04.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb			256.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55	256.55	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023	
Partida	02.04.02.02.01.03.01 Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar			und		1.0000	2,678.87	2,678.87
								2,678.87
Partida	02.04.02.02.01.04.01 Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		9.26		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).			glb		1.0000	9.26	9.26
								9.26
Partida	02.04.02.02.01.05.01 Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		92.63		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino			glb		1.0000	92.63	92.63
								92.63
Partida	02.04.02.02.01.06.01 Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,386.00		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas , uniones, conectores y terminales)			glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
								1,386.00
Partida	02.04.02.02.01.07.01 Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
04250200020014	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms			glb		1.0000	575.71	575.71
								575.71
Partida	02.04.02.02.01.07.02 Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
04250200020015	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms			glb		1.0000	575.71	575.71
								575.71
Partida	02.04.02.02.01.08.01 Instalacion de transformador de aislamiento.							
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos								
0409130013	SC Instalación de transformador de aislamiento.			glb		1.0000	681.15	681.15
								681.15

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.02.02.01.09.01	Instalacion de buzón de concreto armado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,314.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado	glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
						2,314.01
Partida	02.04.02.02.01.10.01	Instalación de ducto de concreto de dos vías				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		17.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130015	SC Instalación de ducto de concreto de 2 vías	glb		1.0000	17.33	17.33
						17.33
Partida	02.04.03.01.01	Tablero de Automatizacion y Control (TAC) RAP-04				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		77,147.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010086	Tablero de Automatización y Control (TAC) RAP-04	und		1.0000	77,147.12	77,147.12
						77,147.12
Partida	02.04.03.01.02	Tablero Rectificador (TR) RAP-04				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20,509.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010092	Tablero Rectificador (TR) RAP-04	und		1.0000	20,509.88	20,509.88
						20,509.88
Partida	02.04.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		33,189.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010040	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para monta	und		1.0000	33,189.03	33,189.03
						33,189.03
Partida	02.04.03.02.02	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DPv1, alimentación 24Vdc				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010087	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.04.03.02.03	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010026	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05
Partida	02.04.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,531.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46
						2,531.46



## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					
Partida	02.04.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76	
599.76							
Partida	02.04.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC	und		1.0000	599.76	599.76	
599.76							
Partida	02.04.03.02.07	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DPv1, alimentación 24Vdc					
Rendimiento	und/DIA	MO.	1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206010087	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC	und		1.0000	7,399.63	7,399.63	
7,399.63							
Partida	02.04.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,352.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206010031	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67	
8,352.67							
Partida	02.04.03.03.02	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,352.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206010013	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67	
8,352.67							
Partida	02.04.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		588.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°	und		1.0000	588.98	588.98	
588.98							
Partida	02.04.03.03.04	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		452.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90° en 90°	und		1.0000	452.78	452.78	
452.78							
Partida	02.04.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2	m		1.0000	14.19	14.19	
14.19							

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68
Partida	02.04.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.04.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010022	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10
Partida	02.04.03.04.05	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25
Partida	02.04.03.04.06	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.04.03.04.07	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		57.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal	m		1.0000	57.87	57.87
						57.87
Partida	02.04.03.04.08	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		60.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel	m		1.0000	60.76	60.76
						60.76
Partida	02.04.03.04.09	THW 1x2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2	m		1.0000	4.58	4.58
						4.58

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.03.04.10	THW 1x25mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		45.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000004	Cable THW 1x25mm2	m		1.0000	45.78	45.78
						45.78
Partida	02.04.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		98.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		5.0000	3.80	19.00
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm	und		5.0000	2.60	13.00
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm	m		1.0000	27.13	27.13
0290200006	Grapas para tierra	und		5.0000	5.90	29.50
02903200090040	Tapas de plastico	und		2.0000	5.00	10.00
						98.63
Partida	02.04.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		413.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP	glb		1.0000	413.33	413.33
						413.33
Partida	02.04.03.05.01.03	Suministro de soporteria y abrazaderas UNISTRUT				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,635.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020032	Soporteria y abrazaderas UNISTRUT	und		1.0000	1,635.00	1,635.00
						1,635.00
Partida	02.04.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00
						545.00
Partida	02.04.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,625.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17
						8,625.17
Partida	02.04.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,315.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63
						1,315.63

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					
Partida	02.04.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)		glb		1.0000	751.89	751.89
							751.89
Partida	02.04.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)		glb		1.0000	751.89	751.89
							751.89
Partida	02.04.03.06.03.01	Tendido y conexonado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		3.48	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02901300020006	Tendido y conexonado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.		pqt		1.0000	3.48	3.48
							3.48
Partida	02.04.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,755.99	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos		glb		1.0000	1,755.99	1,755.99
							1,755.99
Partida	02.04.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,444.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.		glb		1.0000	2,444.87	2,444.87
							2,444.87
Partida	02.04.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,032.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP		glb		1.0000	2,032.20	2,032.20
							2,032.20
Partida	02.04.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.		glb		1.0000	2,118.31	2,118.31
							2,118.31
Partida	02.04.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos							
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento		glb		1.0000	8,817.66	8,817.66
							8,817.66

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)		glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
							2,540.25
Partida	02.04.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.		glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
							2,540.25
Partida	02.04.04.01.01.01	Tablero de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		25,303.70	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010103	Tablero de telemetría (TT)		und		1.0000	25,303.70	25,303.70
							25,303.70
Partida	02.04.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de tablero de telemetría (TT )					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,335.16	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos						
0410010104	Montaje de Tableros de Telemetría		und		1.0000	3,335.16	3,335.16
							3,335.16
Partida	02.04.04.01.02.01	Torre ventada pesada de 15m de altura					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		22,685.99	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010035	Torre ventada pesada de 15m de altura		und		1.0000	22,685.99	22,685.99
							22,685.99
Partida	02.04.04.01.02.02	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		900.14	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010036	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi		und		1.0000	900.14	900.14
							900.14
Partida	02.04.04.01.02.03	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		529.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s		und		1.0000	529.20	529.20
							529.20
Partida	02.04.04.01.02.04	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		23.28	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados		m		1.0000	23.28	23.28
							23.28

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.04.01.02.05	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47	
							311.47
Partida	02.04.04.01.02.06	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901100040014	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92	
							54.92
Partida	02.04.04.01.02.07	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98	
							39.98
Partida	02.04.04.01.02.08	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			5,516.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00	
							5,516.00
Partida	02.04.04.01.02.09	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91	
							13.91
Partida	02.04.04.01.02.10	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65	
							13.65
Partida	02.04.04.01.02.11	Cable Ethernet, SFTP CAT 6					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69	
							12.69
Partida	02.04.04.01.02.12	Montaje e instalación de equipamiento exterior. RP-04					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			8,594.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010154	Montaje e instalación de equipamiento exterior RP=4	glb		1.0000	8,594.45	8,594.45	
							8,594.45

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.04.04.01.02.13	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 15m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,119.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02030300010004	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 15m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,119.50	4,119.50
						4,119.50
Partida	02.05.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 300 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		551.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		80.4970	0.08	6.44
02070200010017	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 300 mm	m		1.0100	7.53	7.61
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0540	416.90	22.51
02650600010034	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 300 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	510.18	515.28
						551.84
Partida	02.05.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 350 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		674.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		102.5150	0.08	8.20
02070200010018	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 350 mm	m		1.0100	9.53	9.63
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0620	416.90	25.85
02650600010035	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 350 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	624.50	630.75
						674.43
Partida	02.05.01.02.01	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		170.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0246090015	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 300	und		1.0000	170.78	170.78
						170.78
Partida	02.05.01.02.02	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		417.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0246090016	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 350	und		1.0000	417.01	417.01
						417.01
Partida	02.05.01.02.03	Brida de acero para soldar-anclaje DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		170.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02520500010034	Brida acero para soldar-anclajes DN 300 mm	und		1.0000	170.78	170.78
						170.78
Partida	02.05.01.02.04	Brida de acero para soldar-anclaje DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		417.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02520500010035	Brida acero para soldar-anclajes DN 350 mm	und		1.0000	417.01	417.01
						417.01

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.01.02.05	Brida de acero para soldar y empernar DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		421.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010031	Brida de acero para soldar y empernar DN 300	und		1.0000	421.59	421.59
						421.59
Partida	02.05.01.02.06	Brida de acero para soldar y empernar DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		632.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010032	Brida de acero para soldar y empernar DN 350	und		1.0000	632.20	632.20
						632.20
Partida	02.05.01.02.07	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41
Partida	02.05.01.02.08	Empaquetadura de jebe enlonada DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		35.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070057	Empaquetadura de jebe enlonada DN 300	und		1.0000	35.01	35.01
						35.01
Partida	02.05.01.02.09	Empaquetadura de jebe enlonada DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		45.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070058	Empaquetadura de jebe enlonada DN 350	und		1.0000	45.89	45.89
						45.89
Partida	02.05.01.02.10	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.05.01.02.11	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		3.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050160	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 300	und		1.0000	3.50	3.50
						3.50
Partida	02.05.01.02.12	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050161	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 350	und		1.0000	4.00	4.00
						4.00



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 300					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,983.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010083	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 300	und		1.0000	1,983.05	1,983.05	1,983.05
Partida	02.05.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,573.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02490200010084	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 350	und		1.0000	3,573.06	3,573.06	3,573.06
Partida	02.05.01.03.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			4,609.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02150200020117	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 350	und		1.0000	4,609.25	4,609.25	4,609.25
Partida	02.05.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 300 x 300					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			4,109.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010049	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 300mm x 300mm	und		1.0000	4,109.02	4,109.02	4,109.02
Partida	02.05.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 350 x 50					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,674.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010051	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 350mm x 50mm	und		1.0000	2,674.88	2,674.88	2,674.88
Partida	02.05.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 350 x 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,681.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010050	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 350mm x 350mm	und		1.0000	5,681.17	5,681.17	5,681.17
Partida	02.05.01.03.08	Cruz de hierro dúctil 4 bridas PN 16 DN 350 x 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,993.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02150200020118	Cruz de hierro ductil BB PN 16 DN 350 x 350 mm	und		1.0000	3,993.99	3,993.99	3,993.99
Partida	02.05.01.03.09	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 350 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,108.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0205130040	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 350mm PN 16	und		1.0000	2,108.11	2,108.11	2,108.11

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.01.03.10	Unión de desmontaje autoportante DN 300 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,933.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010125	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 300 mm	und		1.0000	2,933.29	2,933.29
						2,933.29
Partida	02.05.01.03.11	Unión de desmontaje autoportante DN 350 mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,845.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010126	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 350 mm	und		1.0000	3,845.34	3,845.34
						3,845.34
Partida	02.05.01.03.12	Filtro tipo cesto DN 350 HD PN 16				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,864.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0253010033	Filtro tipo cesto DN 350 HD PN 16	und		1.0000	7,864.93	7,864.93
						7,864.93
Partida	02.05.01.03.13	Canastilla de succion acero inoxidable DN 350mm				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,485.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130059	Canastilla de succión bridada acero inoxidable DN 350	und		1.0000	3,485.69	3,485.69
						3,485.69
Partida	02.05.01.04.01	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 300				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		11,218.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130060	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 300	und		1.0000	11,218.64	11,218.64
						11,218.64
Partida	02.05.01.04.02	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		13,838.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0205130061	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 350	und		1.0000	13,838.50	13,838.50
						13,838.50
Partida	02.05.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39
						426.39
Partida	02.05.01.04.04	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 16 esfera de acero inoxidable DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02531800080007	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 50 mm	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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.01.04.05	Válvula control de altitud y caudal HD DN 350 PN 16				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		125,248.37
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Materiales</b>						
0254010007	Válvula control de altitud y caudal HD DN 350 PN 16	und		1.0000	125,248.37	125,248.37
						125,248.37
Partida	02.05.01.04.06	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		25,796.00
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Materiales</b>						
0253180041	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 350 mm	und		1.0000	25,796.00	25,796.00
						25,796.00
Partida	02.05.01.05.01	Montaje de equipos e instalaciones hidráulicas del reservorio elevado (RAP-05).				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,512.79
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
01020100000014	MO: Técnico incluye leyes sociales	hh		60.0000	24.22	1,453.20
						5,921.30
<b>Materiales</b>						
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
<b>Equipos</b>						
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	02.05.01.06.01	Acarreo de materiales,herrameintas y equipos a zona sin acceso vehicular para equipamiento hidraulico RP-05				
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ton		811.75
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4000	32.58	13.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	40.0000	19.57	782.80
						795.83
<b>Equipos</b>						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	795.83	15.92
						15.92
Partida	02.05.02.01.01.01	Excavacion de zanja de 0.6 x 0.6 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		68.18
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Subcontratos</b>						
0403010004	SC Excavacion de zanja de 0.60x0.60 m	m		1.0000	68.18	68.18
						68.18

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.02.01.01.02	Relleno de zanja con arena lavada espesor de 0.10 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030005	SC Relleno de zanja con arena lavada de espesor 0.10x0.60m	und		1.0000	5.80	5.80
						5.80
Partida	02.05.02.01.01.03	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.20 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030006	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.20x0.60m	und		1.0000	27.78	27.78
						27.78
Partida	02.05.02.01.01.04	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.40 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030007	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.40x0.60m	und		1.0000	27.81	27.81
						27.81
Partida	02.05.02.01.01.05	Cinta plástica color amarillo indica riesgo eléctrico				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		0.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0000	0.60	0.60
						0.60
Partida	02.05.02.01.01.06	Ladrillo corriente				
Rendimiento	und/DIA	MO. 561.5000	EQ. 561.5000	Costo unitario directo por : und		0.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0216010017	Ladrillo pandereta de arcilla 9x12x24	und		1.0000	0.55	0.55
						0.55
Partida	02.05.02.01.01.07	Tubo Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020041	Tubería PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02
						5.02
Partida	02.05.02.01.01.08	Curva Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010021	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		1.0000	6.00	6.00
						6.00
Partida	02.05.02.01.01.09	Conector a caja Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		18.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010120	Conector 40 mm o PVC-P	und		1.0000	18.40	18.40
						18.40

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.02.01.01.10	Terminal de compresión barril largo 25mm2					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0271030066	Terminal de compresión barril largo 25mm2	und		1.0000	3.69	3.69	
						3.69	
Partida	02.05.02.01.02.01.01	Conductor 1x2.5mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010034	Cable 1x2.5 mm2 NH-80	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.05.02.01.02.01.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.05.02.01.02.01.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.05.02.01.02.01.04	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und			0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.05.02.01.02.01.05	Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17	
						82.17	
Partida	02.05.02.01.02.01.06	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75	
						13.75	
Partida	02.05.02.01.02.02.01	Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.02.01.02.02.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.05.02.01.02.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		
Partida	02.05.02.01.02.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.05.02.01.02.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50		
						16.50		
Partida	02.05.02.01.02.03.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.05.02.01.02.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.05.02.01.02.03.03 Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
Partida	02.05.02.01.02.03.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.02.01.02.03.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.05.02.01.02.04.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.05.02.01.02.04.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.05.02.01.02.04.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.05.02.01.02.04.04 Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,756.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38	
						1,756.38	
Partida	02.05.02.01.02.05.01 Conductor 1x4mm2 NH-80. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010036	Cable 1x4 mm2 NH-80	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.05.02.01.02.05.02 Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
						6.67	
Partida	02.05.02.01.02.05.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.02.01.03.01	Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,887.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificación	und		1.0000	2,887.50	2,887.50		
						2,887.50		
Partida	02.05.02.01.04.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para fuerza, R<						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,233.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos								
0419050005	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para fuerza R<=15 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49		
						2,233.49		
Partida	02.05.02.01.04.02	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla de Cobre de Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para control, R						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,233.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos								
0419050006	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de cobre de Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=5 Ohms	und		1.0000	2,233.49	2,233.49		
						2,233.49		
Partida	02.05.02.01.04.03	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67		
						6.67		
Partida	02.05.02.01.04.04	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		
Partida	02.05.02.01.04.05	Conductor desnudo 1x10mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
02702200010040	Cable desnudo 1x10 mm2 Cu	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.05.02.01.04.06	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.02.01.04.07	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
						6.67	
Partida	02.05.02.01.04.08	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.05.02.01.05.01	Transformador de aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,980.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02902400040012	Transformador aislamiento 220/220 VAC, 1.5 kVA, 1Ø, 60Hz	und		1.0000	1,980.00	1,980.00	
						1,980.00	
Partida	02.05.02.01.06.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,203.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82	
						2,203.82	
Partida	02.05.02.01.07.01	Ducto de concreto de 02 vías: Alto 01.15x Ancho 0.25 x Profundidad 1.0m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219170002	Ducto de concreto de 2 vías (Pza.x1mt)	pza		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.05.02.02.01.01.01	Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		18,950.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130007	SC Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles)	glb		1.0000	18,950.59	18,950.59	
						18,950.59	
Partida	02.05.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		101.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87	
						101.87	
Partida	02.05.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		27.79	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79	
						27.79	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		256.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55
						256.55
Partida	02.05.02.02.01.03.01	Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.05.02.02.01.04.01	Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		9.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).	glb		1.0000	9.26	9.26
						9.26
Partida	02.05.02.02.01.05.01	Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		92.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino	glb		1.0000	92.63	92.63
						92.63
Partida	02.05.02.02.01.06.01	Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,386.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas , uniones, conectores y terminales)	glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
						1,386.00
Partida	02.05.02.02.01.07.01	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020014	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.05.02.02.01.07.02	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020015	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.02.02.01.08.01	Instalacion de transformador de aislamiento.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130013	SC Instalación de transformador de aislamiento.	glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15
Partida	02.05.02.02.01.09.01	Instalacion de buzón de concreto armado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,314.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado	glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
						2,314.01
Partida	02.05.02.02.01.10.01	Instalación de ducto de concreto de dos vías				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		17.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130015	SC Instalación de ducto de concreto de 2 vías	glb		1.0000	17.33	17.33
						17.33
Partida	02.05.03.01.01	Tablero de Automatizacion y Control (TAC) RAP-05				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		77,147.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010089	Tablero de Automatización y Control (TAC) RAP-05	und		1.0000	77,147.12	77,147.12
						77,147.12
Partida	02.05.03.01.02	Tablero Rectificador (TR) RAP-05				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		20,509.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010093	Tablero Rectificador (TR) RAP-05	und		1.0000	20,509.88	20,509.88
						20,509.88
Partida	02.05.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN350, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		54,097.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010118	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN350, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC.	und		1.0000	54,097.83	54,097.83
						54,097.83
Partida	02.05.03.02.02	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010025	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.05.03.02.03	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010026	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4"	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,531.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46	2,531.46	
Partida	02.05.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			599.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76	599.76	
Partida	02.05.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			599.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC	und		1.0000	599.76	599.76	599.76	
Partida	02.05.03.02.07	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DPv1, alimentación 24Vdc						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			7,399.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010087	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC	und		1.0000	7,399.63	7,399.63	7,399.63	
Partida	02.05.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			8,352.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010031	Repetidor Profibus DP v1, 4 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67	8,352.67	
Partida	02.05.03.03.02	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			588.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°	und		1.0000	588.98	588.98	588.98	
Partida	02.05.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			452.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90° en 90°	und		1.0000	452.78	452.78	452.78	
Partida	02.05.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			14.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2	m		1.0000	14.19	14.19	14.19	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68
Partida	02.05.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.05.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		152.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010027	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2	m		1.0000	152.22	152.22
						152.22
Partida	02.05.03.04.05	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010022	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10
Partida	02.05.03.04.06	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25
Partida	02.05.03.04.07	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010029	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2	m		1.0000	5.89	5.89
						5.89
Partida	02.05.03.04.08	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.05.03.04.09	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		57.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal	m		1.0000	57.87	57.87
						57.87

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.03.04.10	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		60.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel	m		1.0000	60.76	60.76
						60.76
Partida	02.05.03.04.11	THW 1x2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2	m		1.0000	4.58	4.58
						4.58
Partida	02.05.03.04.12	THW 1x25mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		45.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000004	Cable THW 1x25mm2	m		1.0000	45.78	45.78
						45.78
Partida	02.05.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		98.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		5.0000	3.80	19.00
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm	und		5.0000	2.60	13.00
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm	m		1.0000	27.13	27.13
0290200006	Grapas para tierra	und		5.0000	5.90	29.50
02903200090040	Tapas de plastico	und		2.0000	5.00	10.00
						98.63
Partida	02.05.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		413.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP	glb		1.0000	413.33	413.33
						413.33
Partida	02.05.03.05.01.03	Suministro de soportería y abrazaderas UNISTRUT				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,635.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020032	Soportería y abrazaderas UNISTRUT	und		1.0000	1,635.00	1,635.00
						1,635.00
Partida	02.05.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00
						545.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			8,625.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17	
						8,625.17	
Partida	02.05.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,315.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63	
						1,315.63	
Partida	02.05.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)	glb		1.0000	751.89	751.89	
						751.89	
Partida	02.05.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)	glb		1.0000	751.89	751.89	
						751.89	
Partida	02.05.03.06.03.01	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			3.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901300020006	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.	pqt		1.0000	3.48	3.48	
						3.48	
Partida	02.05.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,755.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos	glb		1.0000	1,755.99	1,755.99	
						1,755.99	
Partida	02.05.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,444.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.	glb		1.0000	2,444.87	2,444.87	
						2,444.87	
Partida	02.05.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20	
						2,032.20	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.05.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31	2,118.31
Partida	02.05.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66	8,817.66
Partida	02.05.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	2,540.25
Partida	02.05.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	2,540.25
Partida	02.05.04.01.01.01	Tablero de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		25,303.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010103	Tablero de telemetría (TT)	und		1.0000	25,303.70	25,303.70	25,303.70
Partida	02.05.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de tablero de telemetría (TT )					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,335.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010104	Montaje de Tableros de Telemetría	und		1.0000	3,335.16	3,335.16	3,335.16
Partida	02.05.04.01.02.01	Torre ventada pesada de 12m de altura					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		22,685.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010042	Torre ventada pesada de 12m de altura	und		1.0000	22,685.99	22,685.99	22,685.99
Partida	02.05.04.01.02.02	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		900.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010036	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi	und		1.0000	900.14	900.14	900.14



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.04.01.02.03	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20	
							529.20
Partida	02.05.04.01.02.04	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			23.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados	m		1.0000	23.28	23.28	
							23.28
Partida	02.05.04.01.02.05	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47	
							311.47
Partida	02.05.04.01.02.06	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901100040014	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92	
							54.92
Partida	02.05.04.01.02.07	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98	
							39.98
Partida	02.05.04.01.02.08	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			5,516.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00	
							5,516.00
Partida	02.05.04.01.02.09	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91	
							13.91
Partida	02.05.04.01.02.10	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65	
							13.65

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.05.04.01.02.11	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.05.04.01.02.12	Montaje e instalación de equipamiento exterior. RP-05				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,594.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010171	Montaje e instalación de equipamiento exterior RP=5	glb		1.0000	8,594.45	8,594.45
						8,594.45
Partida	02.05.04.01.02.13	Transporte de acarreo de Torre ventada de 12m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,119.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02030300010006	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 12m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,119.50	4,119.50
						4,119.50
Partida	02.06.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 100 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		138.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		16.2610	0.08	1.30
02070200010011	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 100 mm	m		1.0100	2.51	2.54
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0180	416.90	7.50
02650600010036	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 100 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	126.36	127.62
						138.96
Partida	02.06.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 150 incluye 5% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		218.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		28.4800	0.08	2.28
02070200010010	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 150 mm	m		1.0100	3.76	3.80
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0260	416.90	10.84
02650600010031	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 150 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	199.36	201.35
						218.27
Partida	02.06.01.02.01	Brida de acero para soldar y emperrar DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		101.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0246090004	Brida de acero para soldar y emperrar DN 100	und		1.0000	101.00	101.00
						101.00
Partida	02.06.01.02.02	Brida de acero para soldar y emperrar DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		157.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010027	Brida de acero para soldar y emperrar DN 150	und		1.0000	157.00	157.00
						157.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.01.02.03	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41
Partida	02.06.01.02.04	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		10.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070046	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100	und		1.0000	10.01	10.01
						10.01
Partida	02.06.01.02.05	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		14.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070045	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150	und		1.0000	14.53	14.53
						14.53
Partida	02.06.01.02.06	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.06.01.02.07	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070042	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00
Partida	02.06.01.02.08	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0271050153	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150	und		1.0000	1.50	1.50
						1.50
Partida	02.06.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		173.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02490200010018	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 100	und		1.0000	173.74	173.74
						173.74
Partida	02.06.01.03.02	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		729.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02490200010017	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 100	und		1.0000	729.98	729.98
						729.98

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.01.03.03	Codo hierro dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes PN 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			345.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02150200020017	Codo ho. dúctil de 45° (1/8) 2 enchufes estandar DN 150 mm	und		1.0000	345.28	345.28	
						345.28	
Partida	02.06.01.03.05	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			821.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02150200020053	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150	und		1.0000	821.80	821.80	
						821.80	
Partida	02.06.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 150 x 50					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			460.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02090300010044	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 50mm	und		1.0000	460.16	460.16	
						460.16	
Partida	02.06.01.03.08	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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						
02090300010045	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 150mm	und		1.0000	619.29	619.29	
						619.29	
Partida	02.06.01.03.09	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 150 a 100					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			413.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0215060036	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 150 a 100	und		1.0000	413.01	413.01	
						413.01	
Partida	02.06.01.03.10	Unión de desmontaje autoportante DN 100 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			385.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0272010127	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 100 mm	und		1.0000	385.81	385.81	
						385.81	
Partida	02.06.01.03.11	Unión de desmontaje autoportante DN 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			623.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0272010122	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	623.10	623.10	
						623.10	
Partida	02.06.01.03.12	Canastilla de succion acero inoxidable DN 150mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			782.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130055	Canastilla de succión bridada acero inoxidable DN 150	und		1.0000	782.69	782.69	
						782.69	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.01.04.01	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39	426.39
Partida	02.06.01.04.02	Válvula compuerta HD PN 16 DN 100					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			771.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180044	Válvula compuerta HD PN 16 DN 100	und		1.0000	771.55	771.55	771.55
Partida	02.06.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,269.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180045	Válvula compuerta HD PN 16 DN 150	und		1.0000	1,269.01	1,269.01	1,269.01
Partida	02.06.01.04.04	Válvula aire automática triple efecto bridada PN 16 esfera de acero inoxidable DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,348.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02531800080007	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 50 mm	und		1.0000	1,348.54	1,348.54	1,348.54
Partida	02.06.01.04.05	Válvula de retención bridado DN150mm PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			35,465.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02531800080030	Válvula de retención bridado DN150mm PN16	und		1.0000	35,465.92	35,465.92	35,465.92
Partida	02.06.01.04.06	Válvula control de bomba BB (con retención activa) DN 150 mm HD PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			40,961.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02531800080031	Válvula control de bomba BB (con retención activa) DN 150 mm HD PN16	und		1.0000	40,961.10	40,961.10	40,961.10
Partida	02.06.01.04.07	Válvula anticipadora de onda bridada DN 100 mm HD PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			19,950.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180046	Válvula anticipadora de onda bridada DN 100 mm HD PN 16	und		1.0000	19,950.08	19,950.08	19,950.08
Partida	02.06.01.04.08	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			16,025.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180039	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	16,025.00	16,025.00	16,025.00
							16,025.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.01.05.01	Motobomba vertical Qb=36.33 L/s HDT=48.12 mca				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		102,000.00
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Materiales</b>						
0258040033	Motobomba vertical Qb=36.33 L/s HDT=48.12 mca	und		1.0000	102,000.00	102,000.00
						<b>102,000.00</b>
Partida	02.06.01.06.01	Montaje de equipamiento mecanico e instalac.hidráulica de reservorio RP-7P				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,512.79
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>5,921.30</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.62</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>2,283.87</b>
Partida	02.06.01.07.01	Acarreo de materiales,herramientas y equipos a zona sin acceso vehicular para equipamiento hidraulico RP-7P				
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ton		811.75
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010007	MO: Capataz incluye leyes sociales	hh	0.1000	0.4000	32.58	13.03
0101010009	MO: Peon incluye leyes sociales	hh	10.0000	40.0000	19.57	782.80
						<b>795.83</b>
<b>Equipos</b>						
0301010043	Herramientas complementarias (%MO)	%mo		2.0000	795.83	15.92
						<b>15.92</b>
Partida	02.06.02.01.01.01	Excavacion de zanja de 0.6 x 0.6 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		68.18
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Subcontratos</b>						
0403010004	SC Excavacion de zanja de 0.60x0.60 m	m		1.0000	68.18	68.18
						<b>68.18</b>
Partida	02.06.02.01.01.02	Relleno de zanja con arena lavada espesor de 0.10 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.80
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Subcontratos</b>						
0411030005	SC Relleno de zanja con arena lavada de espesor 0.10x0.60m	und		1.0000	5.80	5.80
						<b>5.80</b>

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.02.01.01.03	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.20 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030006	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.20x0.60m	und		1.0000	27.78	27.78
						27.78
Partida	02.06.02.01.01.04	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.40 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0411030007	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.40x0.60m	und		1.0000	27.81	27.81
						27.81
Partida	02.06.02.01.01.05	Cinta plástica color amarillo indica riesgo eléctrico				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		0.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0000	0.60	0.60
						0.60
Partida	02.06.02.01.01.06	Ladrillo corriente				
Rendimiento	und/DIA	MO. 561.5000	EQ. 561.5000	Costo unitario directo por : und		0.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0216010017	Ladrillo pandereta de arcilla 9x12x24	und		1.0000	0.55	0.55
						0.55
Partida	02.06.02.01.01.07	Tubo Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020041	Tubería PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02
						5.02
Partida	02.06.02.01.01.08	Curva Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010021	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		1.0000	6.00	6.00
						6.00
Partida	02.06.02.01.01.09	Conector a caja Ø40mm PVC-P				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		18.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272010120	Conector 40 mm o PVC-P	und		1.0000	18.40	18.40
						18.40
Partida	02.06.02.01.01.10	Terminal de compresión barril largo 25mm2				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271030066	Terminal de compresión barril largo 25mm2	und		1.0000	3.69	3.69
						3.69

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.02.01.02.01.01 Conductor 1x16mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010045	Cable 1x16 mm2 N2X0H	m		1.0000	10.40	10.40	
						10.40	
Partida	02.06.02.01.02.01.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00	
						10.00	
Partida	02.06.02.01.02.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02	
						5.02	
Partida	02.06.02.01.02.02.01 Conductor 1x16mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010045	Cable 1x16 mm2 N2X0H	m		1.0000	10.40	10.40	
						10.40	
Partida	02.06.02.01.02.02.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00	
						10.00	
Partida	02.06.02.01.02.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02	
						5.02	
Partida	02.06.02.01.02.03.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.06.02.01.02.03.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.02.01.02.03.03 Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.06.02.01.02.04.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.06.02.01.02.04.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.06.02.01.02.04.03 Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.06.02.01.03.01.01 Conductor 1x2.5mm2 LSOHX-90. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010048	Cable 1x2.5 mm2 LSOHX-90	m		1.0000	3.06	3.06	
						3.06	
Partida	02.06.02.01.03.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.06.02.01.03.01.03 Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.06.02.01.03.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und			0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.02.01.03.01.05	Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17	
							82.17
Partida	02.06.02.01.03.01.06	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00	
							165.00
Partida	02.06.02.01.03.01.07	Caja de pase de PVC pesada de 100x100x70mm, incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			19.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
02681300010003	Caja de pase de PVC pesada de 100 X 100 X70 mm, incluye accesorios de conexión	und		1.0000	19.20	19.20	
							19.20
Partida	02.06.02.01.03.01.08	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75	
							13.75
Partida	02.06.02.01.03.02.01	Conductor 1x4mm2 LSOHX-90. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			4.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
02702200010058	Cable 1x4 mm2 LSOHX-90	m		1.0000	4.28	4.28	
							4.28
Partida	02.06.02.01.03.02.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
							2.78
Partida	02.06.02.01.03.02.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
							2.97
Partida	02.06.02.01.03.02.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Material						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
							0.85

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.02.01.03.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.06.02.01.03.03.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.06.02.01.03.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.06.02.01.03.03.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.06.02.01.03.03.04 Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,756.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38	
						1,756.38	
Partida	02.06.02.01.04.01.01 Conductor 1x16mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			10.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010045	Cable 1x16 mm2 N2X0H	m		1.0000	10.40	10.40	
						10.40	
Partida	02.06.02.01.04.01.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00	
						10.00	
Partida	02.06.02.01.04.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02	
						5.02	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.02.01.04.01.04 Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø40mm, incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			28.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219180028	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø 40 mm	m		1.0000	28.90	28.90	
						28.90	
Partida	02.06.02.01.04.02.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.06.02.01.04.02.02 Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
						6.67	
Partida	02.06.02.01.04.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø35mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			3.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020035	Tuberia PVC-P de DN 35mm	m		1.0000	3.41	3.41	
						3.41	
Partida	02.06.02.01.05.01.01 Conductor 1x16mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			10.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010045	Cable 1x16 mm2 N2XOH	m		1.0000	10.40	10.40	
						10.40	
Partida	02.06.02.01.05.01.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00	
						10.00	
Partida	02.06.02.01.05.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02	
						5.02	
Partida	02.06.02.01.05.01.04 Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø40mm, incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			28.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219180028	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø 40 mm	m		1.0000	28.90	28.90	
						28.90	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.02.01.05.02.01	Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20	5.20
Partida	02.06.02.01.05.02.02	Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67	6.67
Partida	02.06.02.01.05.02.03	Tubería PVC- SAP Ø35mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			3.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020035	Tubería PVC-P de DN 35mm	m		1.0000	3.41	3.41	3.41
Partida	02.06.02.01.06.01	Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,887.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificación	und		1.0000	2,887.50	2,887.50	2,887.50
Partida	02.06.02.01.06.02	Tablero General Principal (TG) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			40,425.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010107	Tablero General Principal (TG) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, equipado según diagrama unifilar	und		1.0000	40,425.00	40,425.00	40,425.00
Partida	02.06.02.01.06.03	Tablero Bomba (TB) 440V, 40 HP, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			33,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010108	Tablero Bomba (TB) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, equipado según diagrama unifilar	und		1.0000	33,000.00	33,000.00	33,000.00
Partida	02.06.02.01.06.04	Tablero Banco Condensadores (TBC) 17 kVAR, 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			34,650.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010109	Tablero Banco Condensadores (TBC) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, equipado según diagrama unifilar	und		1.0000	34,650.00	34,650.00	34,650.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.02.01.07.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla Cu Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para fuerza, R<=15 RP-7P					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0419050008	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de Cu Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=15 Ohms RP-7P	und		1.0000	2,233.49	2,233.49	
							2,233.49
Partida	02.06.02.01.07.02	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla Cu Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluire tapa, para control, R<=5 RP-7P					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0419050007	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de Cu Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=5 Ohms RP-7P	und		1.0000	2,233.49	2,233.49	
							2,233.49
Partida	02.06.02.01.07.03	Conductor 1x70mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010052	Cable 1x70 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
							6.67
Partida	02.06.02.01.07.04	Conductor desnudo 1x70mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010051	Cable 1x70 mm2 desnudo	m		1.0000	2.31	2.31	
							2.31
Partida	02.06.02.01.07.05	Tubería PVC- SAP Ø35mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			3.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020035	Tubería PVC-P de DN 35mm	m		1.0000	3.41	3.41	
							3.41
Partida	02.06.02.01.07.06	Conductor 1x10mm2 NH-80 (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010041	Cable 1x10 mm2 NH-80 (T)	m		1.0000	6.67	6.67	
							6.67
Partida	02.06.02.01.07.07	Conductor desnudo 1x10mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010040	Cable desnudo 1x10 mm2 Cu	m		1.0000	5.20	5.20	
							5.20

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.02.01.07.08	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		
Partida	02.06.02.01.08.01	Transformador de aislamiento 440/220 VAC, 2 kVA, 1Ø, 60Hz						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,000.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02902400040013	Transformador aislamiento 440/220 VAC, 2 kVA, 1Ø, 60Hz	und		1.0000	3,000.00	3,000.00		
						3,000.00		
Partida	02.06.02.01.08.02	Transformador de aislamiento 440/220 VAC, 3 kVA, 1Ø, 60Hz						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,500.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02902400040014	Transformador aislamiento 440/220 VAC, 3 kVA, 1Ø, 60Hz	und		1.0000	4,500.00	4,500.00		
						4,500.00		
Partida	02.06.02.01.09.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,203.82		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82		
						2,203.82		
Partida	02.06.02.02.01.01.01	Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles) RP-7P						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		30,251.92		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130022	SC Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles) RP-7P	glb		1.0000	30,251.92	30,251.92		
						30,251.92		
Partida	02.06.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		101.87		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87		
						101.87		
Partida	02.06.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		27.79		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79		
						27.79		
Partida	02.06.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		256.55		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55		
						256.55		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.02.02.01.03.01	Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.06.02.02.01.03.02	Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.06.02.02.01.03.03	Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0402010005	SC Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.06.02.02.01.04.01	Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		9.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).	glb		1.0000	9.26	9.26
						9.26
Partida	02.06.02.02.01.05.01	Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		92.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino	glb		1.0000	92.63	92.63
						92.63
Partida	02.06.02.02.01.06.01	Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,386.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas , uniones, conectores y terminales)	glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
						1,386.00
Partida	02.06.02.02.01.07.01	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020014	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.02.02.01.07.02	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020015	SC Instalacion de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.06.02.02.01.08.01	Instalación de transformador de tensión				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130017	SC Instalación de transformador de tensión	glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15
Partida	02.06.02.02.01.09.01	Instalacion de buzón de concreto armado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,314.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado	glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
						2,314.01
Partida	02.06.03.01.01	Tablero de Automatizacion y Control (TAC) RAP-07				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		125,934.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010090	Tablero de Automatización y Control (TAC) RAP-07	und		1.0000	125,934.88	125,934.88
						125,934.88
Partida	02.06.03.01.02	Tablero Rectificador (TR) RAP-07				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		23,230.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010094	Tablero Rectificador (TR) RAP-07	und		1.0000	23,230.33	23,230.33
						23,230.33
Partida	02.06.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		33,189.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010040	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN150, transmisor remoto para monta	und		1.0000	33,189.03	33,189.03
						33,189.03
Partida	02.06.03.02.02	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010025	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.06.03.02.03	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010026	Manometro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,531.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46
						2,531.46
Partida	02.06.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.06.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.06.03.02.07	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DPv1, alimentación 24Vdc				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010087	Transmisor de nivel por presion piezoresistivo (FIT), 0-2bar, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.06.03.02.08	Rele de control y juego de 03 electrodos de nivel				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		580.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010048	Rele de control y juego de 03 electrodos de nivel	und		1.0000	580.36	580.36
						580.36
Partida	02.06.03.02.09	Presostato				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		853.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010049	Presostato	und		1.0000	853.09	853.09
						853.09
Partida	02.06.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,352.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010013	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67
						8,352.67
Partida	02.06.03.03.02	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		588.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°	und		1.0000	588.98	588.98
						588.98

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		452.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90° en 90°	und		1.0000	452.78	452.78
						452.78
Partida	02.06.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2	m		1.0000	14.19	14.19
						14.19
Partida	02.06.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68
Partida	02.06.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.06.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		152.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010027	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2	m		1.0000	152.22	152.22
						152.22
Partida	02.06.03.04.05	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010022	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10
Partida	02.06.03.04.06	Cable vulcanizado tipo NLT 2x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25
Partida	02.06.03.04.07	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010029	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2	m		1.0000	5.89	5.89
						5.89

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.03.04.08	Cable Ethernet, SFTP CAT 6					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69	
						12.69	
Partida	02.06.03.04.09	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			57.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal	m		1.0000	57.87	57.87	
						57.87	
Partida	02.06.03.04.10	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			60.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel	m		1.0000	60.76	60.76	
						60.76	
Partida	02.06.03.04.11	THW 1x2.5mm2					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2	m		1.0000	4.58	4.58	
						4.58	
Partida	02.06.03.04.12	THW 1x25mm2					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			45.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270000004	Cable THW 1x25mm2	m		1.0000	45.78	45.78	
						45.78	
Partida	02.06.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			98.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		5.0000	3.80	19.00	
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm	und		5.0000	2.60	13.00	
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm	m		1.0000	27.13	27.13	
0290200006	Grapas para tierra	und		5.0000	5.90	29.50	
02903200090040	Tapas de plastico	und		2.0000	5.00	10.00	
						98.63	
Partida	02.06.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			413.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP	glb		1.0000	413.33	413.33	
						413.33	
Partida	02.06.03.05.01.03	Suministro de soportería y abrazaderas UNISTRUT					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,635.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020032	Soportería y abrazaderas UNISTRUT	und		1.0000	1,635.00	1,635.00	
						1,635.00	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00
						545.00
Partida	02.06.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,625.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17
						8,625.17
Partida	02.06.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,315.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63
						1,315.63
Partida	02.06.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)	glb		1.0000	751.89	751.89
						751.89
Partida	02.06.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)	glb		1.0000	751.89	751.89
						751.89
Partida	02.06.03.06.03.01	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos				
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m		3.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02901300020006	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.	pqt		1.0000	3.48	3.48
						3.48
Partida	02.06.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,755.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos	glb		1.0000	1,755.99	1,755.99
						1,755.99
Partida	02.06.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,444.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.	glb		1.0000	2,444.87	2,444.87
						2,444.87

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.06.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,032.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20	2,032.20	
Partida	02.06.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,118.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31	2,118.31	
Partida	02.06.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			8,817.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66	8,817.66	
Partida	02.06.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,540.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	2,540.25	
Partida	02.06.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.						
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,540.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	2,540.25	
Partida	02.06.04.01.01.01	Tablero de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			25,303.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0206010103	Tablero de telemetría (TT)	und		1.0000	25,303.70	25,303.70	25,303.70	
Partida	02.06.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de tablero de telemetría (TT )						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,335.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0410010104	Montaje de Tableros de Telemetría	und		1.0000	3,335.16	3,335.16	3,335.16	
Partida	02.06.04.01.02.01	Torre ventada pesada de 12m de altura						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			22,685.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0206010042	Torre ventada pesada de 12m de altura	und		1.0000	22,685.99	22,685.99	22,685.99	

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.06.04.01.02.02	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		900.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010036	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi	und		1.0000	900.14	900.14
						900.14
Partida	02.06.04.01.02.03	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20
						529.20
Partida	02.06.04.01.02.04	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		23.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados	m		1.0000	23.28	23.28
						23.28
Partida	02.06.04.01.02.05	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47
						311.47
Partida	02.06.04.01.02.06	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones				
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m		54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02901100040014	Ductería de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92
						54.92
Partida	02.06.04.01.02.07	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98
						39.98
Partida	02.06.04.01.02.08	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms				
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		5,516.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00
						5,516.00
Partida	02.06.04.01.02.09	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65
						13.65

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.06.04.01.02.10	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91
						13.91
Partida	02.06.04.01.02.11	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.06.04.01.02.12	Montaje e instalación de equipamiento exterior. RP-7P				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,594.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010172	Montaje e instalación de equipamiento exterior RP=7P	glb		1.0000	8,594.45	8,594.45
						8,594.45
Partida	02.06.04.01.02.13	Transporte de acarreo de Torre ventada de 12m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,119.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02030300010006	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 12m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,119.50	4,119.50
						4,119.50
Partida	02.07.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 150 incluye 5% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		218.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		28.4800	0.08	2.28
02070200010010	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 150 mm	m		1.0100	3.76	3.80
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0260	416.90	10.84
02650600010031	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 150 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	199.36	201.35
						218.27
Partida	02.07.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 250 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		420.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		60.8020	0.08	4.86
02070200010016	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 250 mm	m		1.0100	6.28	6.34
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0440	416.90	18.34
02650600010033	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 250 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	387.05	390.92
						420.46



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.01.01.03	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 350 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		674.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		102.5150	0.08	8.20
02070200010018	Arenado, labor pintado para tubo de hierro DN 350 mm	m		1.0100	9.53	9.63
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0620	416.90	25.85
02650600010035	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 350 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	624.50	630.75
						674.43
Partida	02.07.01.02.01	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		417.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0246090016	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 350	und		1.0000	417.01	417.01
						417.01
Partida	02.07.01.02.02	Brida de acero para soldar-anclaje DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		69.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010023	Brida acero para soldar-anclajes DN 150 mm	und		1.0000	69.06	69.06
						69.06
Partida	02.07.01.02.03	Brida de acero para soldar-anclaje DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		417.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010035	Brida acero para soldar-anclajes DN 350 mm	und		1.0000	417.01	417.01
						417.01
Partida	02.07.01.02.04	Brida de acero para soldar y emperrar DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		157.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010027	Brida de acero para soldar y emperrar DN 150	und		1.0000	157.00	157.00
						157.00
Partida	02.07.01.02.05	Brida de acero para soldar y emperrar DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		343.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010030	Brida de acero para soldar y emperrar DN 250	und		1.0000	343.16	343.16
						343.16
Partida	02.07.01.02.06	Brida de acero para soldar y emperrar DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		632.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010032	Brida de acero para soldar y emperrar DN 350	und		1.0000	632.20	632.20
						632.20
Partida	02.07.01.02.07	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.01.02.08	Empaquetadura de jebe enlonada DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		8.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070047	Empaquetadura de jebe enlonada DN 80	und		1.0000	8.39	8.39
						8.39
Partida	02.07.01.02.09	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		10.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070046	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100	und		1.0000	10.01	10.01
						10.01
Partida	02.07.01.02.10	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		14.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070045	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150	und		1.0000	14.53	14.53
						14.53
Partida	02.07.01.02.11	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		29.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und		1.0000	29.05	29.05
						29.05
Partida	02.07.01.02.12	Empaquetadura de jebe enlonada DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		45.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070058	Empaquetadura de jebe enlonada DN 350	und		1.0000	45.89	45.89
						45.89
Partida	02.07.01.02.13	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.07.01.02.14	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070043	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 80	und		1.0000	0.80	0.80
						0.80
Partida	02.07.01.02.15	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0272070042	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.01.02.16	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050153	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150	und		1.0000	1.50	1.50
						1.50
Partida	02.07.01.02.17	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und		1.0000	2.50	2.50
						2.50
Partida	02.07.01.02.18	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050161	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 350	und		1.0000	4.00	4.00
						4.00
Partida	02.07.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		821.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020053	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150	und		1.0000	821.80	821.80
						821.80
Partida	02.07.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,573.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010084	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 350	und		1.0000	3,573.06	3,573.06
						3,573.06
Partida	02.07.01.03.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,609.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020117	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 350	und		1.0000	4,609.25	4,609.25
						4,609.25
Partida	02.07.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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					
02090300010045	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 150mm	und		1.0000	619.29	619.29
						619.29
Partida	02.07.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 250 x 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,560.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02090300010053	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 250mm x 100mm	und		1.0000	1,560.51	1,560.51
						1,560.51

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 350 x 100					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,820.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010054	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 350mm x 100mm	und		1.0000	1,820.45	1,820.45	1,820.45
Partida	02.07.01.03.08	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 350 x 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,681.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010050	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 350mm x 350mm	und		1.0000	5,681.17	5,681.17	5,681.17
Partida	02.07.01.03.09	Yee de hierro dúctil con 3 bridas PN16 DN 350 x 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,076.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206110003	Yee de hierro dúctil con 3 bridas PN16 DN 350 x 250	und		1.0000	3,076.17	3,076.17	3,076.17
Partida	02.07.01.03.10	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 250 a 80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			893.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0215060037	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 250 a 80	und		1.0000	893.00	893.00	893.00
Partida	02.07.01.03.11	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 350 a 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,754.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0215060038	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 350 a 150	und		1.0000	1,754.11	1,754.11	1,754.11
Partida	02.07.01.03.12	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 350 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,108.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0205130040	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 350mm PN 16	und		1.0000	2,108.11	2,108.11	2,108.11
Partida	02.07.01.03.13	Unión de desmontaje autoportante DN 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			623.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0272010122	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	623.10	623.10	623.10
Partida	02.07.01.03.14	Unión de desmontaje autoportante DN 250 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,584.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0272010124	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 250 mm	und		1.0000	1,584.98	1,584.98	1,584.98

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.01.03.15	Unión de desmontaje autoportante DN 350 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,845.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0272010126	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 350 mm	und		1.0000	3,845.34	3,845.34	
						3,845.34	
Partida	02.07.01.03.16	Filtro tipo cesto DN 350 HD PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			7,864.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253010033	Filtro tipo cesto DN 350 HD PN 16	und		1.0000	7,864.93	7,864.93	
						7,864.93	
Partida	02.07.01.03.17	Canastilla de succion acero inoxidable DN 250mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,055.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130056	Canastilla de succión bridada acero inoxidable DN 250	und		1.0000	1,055.78	1,055.78	
						1,055.78	
Partida	02.07.01.04.01	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			6,911.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130057	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 250	und		1.0000	6,911.37	6,911.37	
						6,911.37	
Partida	02.07.01.04.02	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			13,838.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130061	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 350	und		1.0000	13,838.50	13,838.50	
						13,838.50	
Partida	02.07.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39	
						426.39	
Partida	02.07.01.04.04	Válvula compuerta HD PN 16 DN 100					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			771.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180044	Válvula compuerta HD PN 16 DN 100	und		1.0000	771.55	771.55	
						771.55	
Partida	02.07.01.04.05	Válvula compuerta HD PN 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,269.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180045	Válvula compuerta HD PN 16 DN 150	und		1.0000	1,269.01	1,269.01	
						1,269.01	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.01.04.06	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 50mm PN16						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,424.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0253010034	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 50mm PN16	und		1.0000	3,424.87	3,424.87	3,424.87	
Partida	02.07.01.04.07	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 100mm PN16						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,197.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0253010035	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 100mm PN16	und		1.0000	5,197.65	5,197.65	5,197.65	
Partida	02.07.01.04.08	Válvula de control de nivel por piloto de flotador BB HD DN 350mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			125,248.37	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
02531800080033	Válvula de control de nivel por piloto de flotador BB HD DN 350mm	und		1.0000	125,248.37	125,248.37	125,248.37	
Partida	02.07.01.04.09	Válvula control de bomba BB (con retención activa) DN 250 mm HD PN16						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			78,000.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
02531800080032	Válvula control de bomba BB (con retención activa) DN 250 mm HD PN16	und		1.0000	78,000.28	78,000.28	78,000.28	
Partida	02.07.01.04.10	Válvula anticipadora de onda bridada DN 150 mm HD PN 16						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			26,313.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0253180047	Válvula anticipadora de onda bridada DN 150 mm HD PN 16	und		1.0000	26,313.55	26,313.55	26,313.55	
Partida	02.07.01.04.11	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 350						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			25,796.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0253180041	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 350 mm	und		1.0000	25,796.00	25,796.00	25,796.00	
Partida	02.07.01.05.01	Motobomba vertical Qb=58.27 L/s HDT=106.14 mca						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			168,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0258040034	Motobomba vertical Qb=58.27 L/s HDT=106.14 mca	und		1.0000	168,000.00	168,000.00	168,000.00	
Partida	02.07.01.05.02	Tazones de succión acero DN 250mm						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			722.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0258040035	Tazones de succión acero DN 250mm	und		1.0000	722.86	722.86	722.86	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.01.06.01	Montaje de equipamiento mecanico e instalac.hidráulica de reservorio CP-01				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,512.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>5,921.30</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.62</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>2,283.87</b>
Partida	02.07.02.01.01.01	Excavacion de zanja de 0.6 x 0.6 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		68.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0403010004	SC Excavacion de zanja de 0.60x0.60 m	m		1.0000	68.18	68.18
						<b>68.18</b>
Partida	02.07.02.01.01.02	Relleno de zanja con arena lavada espesor de 0.10 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030005	SC Relleno de zanja con arena lavada de espesor 0.10x0.60m	und		1.0000	5.80	5.80
						<b>5.80</b>
Partida	02.07.02.01.01.03	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.20 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030006	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.20x0.60m	und		1.0000	27.78	27.78
						<b>27.78</b>
Partida	02.07.02.01.01.04	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.40 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030007	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.40x0.60m	und		1.0000	27.81	27.81
						<b>27.81</b>
Partida	02.07.02.01.01.05	Cinta plástica color amarillo indica riesgo eléctrico				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		0.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0000	0.60	0.60
						<b>0.60</b>

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.01.06	Ladrillo corriente					
Rendimiento	und/DIA	MO. 561.5000	EQ. 561.5000	Costo unitario directo por : und			0.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0216010017	Ladrillo pandereta de arcilla 9x12x24	und		1.0000	0.55	0.55	
						0.55	
Partida	02.07.02.01.01.07	Tubo Ø40mm PVC-P					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02	
						5.02	
Partida	02.07.02.01.01.08	Curva Ø40mm PVC-P					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			6.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02051700010021	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		1.0000	6.00	6.00	
						6.00	
Partida	02.07.02.01.01.09	Conector a caja Ø40mm PVC-P					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			18.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0272010120	Conector 40 mm o PVC-P	und		1.0000	18.40	18.40	
						18.40	
Partida	02.07.02.01.01.10	Terminal de compresión barril largo 25mm2					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0271030066	Terminal de compresión barril largo 25mm2	und		1.0000	3.69	3.69	
						3.69	
Partida	02.07.02.01.02.01.01	Conductor 1x240mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			132.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010059	cable de 1x240 mm2 N2XOH	m		1.0000	132.00	132.00	
						132.00	
Partida	02.07.02.01.02.01.02	Conductor 1x95mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			51.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010060	Cable 1x95 mm2 CPT (T)	m		1.0000	51.98	51.98	
						51.98	
Partida	02.07.02.01.02.01.03	Tuberia PVC- SAP Ø100mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			21.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020042	Tuberia PVC-P de DN 100mm	m		1.0000	21.27	21.27	
						21.27	



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.02.02.01 Conductor 1x240mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				132.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010059	cable de 1x240 mm2 N2XOH	m		1.0000	132.00	132.00		
						132.00		
Partida	02.07.02.01.02.02.02 Conductor 1x95mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				51.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010060	Cable 1x95 mm2 CPT (T)	m		1.0000	51.98	51.98		
						51.98		
Partida	02.07.02.01.02.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø100mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m				21.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02050700020042	Tuberia PVC-P de DN 100mm	m		1.0000	21.27	21.27		
						21.27		
Partida	02.07.02.01.02.03.01 Conductor 1x240mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				132.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010059	cable de 1x240 mm2 N2XOH	m		1.0000	132.00	132.00		
						132.00		
Partida	02.07.02.01.02.03.02 Conductor 1x95mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				51.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010060	Cable 1x95 mm2 CPT (T)	m		1.0000	51.98	51.98		
						51.98		
Partida	02.07.02.01.02.03.03 Tuberia PVC- SAP Ø100mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m				21.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02050700020042	Tuberia PVC-P de DN 100mm	m		1.0000	21.27	21.27		
						21.27		
Partida	02.07.02.01.03.01.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				27.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72		
						27.72		
Partida	02.07.02.01.03.01.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				18.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48		
						18.48		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.01.03.01.03	Tubería PVC- SAP Ø55mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							14.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02050700020034	Tubería PVC-P de DN 55mm	m		1.0000	14.97	14.97	14.97
Partida	02.07.02.01.03.02.01	Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							27.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72	27.72
Partida	02.07.02.01.03.02.02	Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							18.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48	18.48
Partida	02.07.02.01.03.02.03	Tubería PVC- SAP Ø55mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							14.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02050700020034	Tubería PVC-P de DN 55mm	m		1.0000	14.97	14.97	14.97
Partida	02.07.02.01.03.03.01	Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							27.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72	27.72
Partida	02.07.02.01.03.03.02	Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							18.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48	18.48
Partida	02.07.02.01.03.03.03	Tubería PVC- SAP Ø55mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							14.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02050700020034	Tubería PVC-P de DN 55mm	m		1.0000	14.97	14.97	14.97
Partida	02.07.02.01.03.04.01	Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			
							5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20	5.20

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.03.04.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.07.02.01.03.04.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.07.02.01.03.05.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.07.02.01.03.05.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.07.02.01.03.05.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.07.02.01.03.06.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.07.02.01.03.06.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.07.02.01.03.06.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.03.07.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.07.02.01.03.07.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.07.02.01.03.07.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		
Partida	02.07.02.01.03.08.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.01	5.01		
						5.01		
Partida	02.07.02.01.03.08.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.07.02.01.03.08.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		
Partida	02.07.02.01.04.01.01 Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.07.02.01.04.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.04.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		
Partida	02.07.02.01.04.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.07.02.01.04.01.05 Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17		
						82.17		
Partida	02.07.02.01.04.01.06 Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75		
						13.75		
Partida	02.07.02.01.04.02.01 Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.07.02.01.04.02.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.07.02.01.04.02.03 Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
Partida	02.07.02.01.04.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.04.02.05Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50		
						16.50		
Partida	02.07.02.01.04.03.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01		
						5.01		
Partida	02.07.02.01.04.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.07.02.01.04.03.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		
Partida	02.07.02.01.04.03.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.07.02.01.04.03.05Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50		
						16.50		
Partida	02.07.02.01.04.04.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01		
						5.01		
Partida	02.07.02.01.04.04.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.04.04.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	2.97	
Partida	02.07.02.01.04.04.04 Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				1,756.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38	1,756.38	
Partida	02.07.02.01.05.01.01 Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78	2.78	
Partida	02.07.02.01.05.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	2.78	
Partida	02.07.02.01.05.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	2.97	
Partida	02.07.02.01.05.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	0.85	
Partida	02.07.02.01.05.01.05 Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17	82.17	
Partida	02.07.02.01.05.01.06 Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75	13.75	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.01.05.02.01	Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2X0H	m		1.0000	2.78	2.78	2.78
Partida	02.07.02.01.05.02.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	2.78
Partida	02.07.02.01.05.02.03	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00	165.00
Partida	02.07.02.01.05.02.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	0.85
Partida	02.07.02.01.05.02.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	16.50
Partida	02.07.02.01.05.03.01	Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	5.01
Partida	02.07.02.01.05.03.02	Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	3.89
Partida	02.07.02.01.05.03.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	2.97



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.01.05.03.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.07.02.01.05.03.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.07.02.01.06.01.01	Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2X0H	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.07.02.01.06.01.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.07.02.01.06.01.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97
						2.97
Partida	02.07.02.01.06.01.04	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.07.02.01.06.01.05	Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17
						82.17
Partida	02.07.02.01.06.01.06	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75
						13.75

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.01.06.02.01	Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2X0H	m		1.0000	2.78	2.78	2.78
Partida	02.07.02.01.06.02.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	2.78
Partida	02.07.02.01.06.02.03	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00	165.00
Partida	02.07.02.01.06.02.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	0.85
Partida	02.07.02.01.06.02.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	16.50
Partida	02.07.02.01.06.03.01	Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	5.01
Partida	02.07.02.01.06.03.02	Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	3.89
Partida	02.07.02.01.06.03.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	2.97

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.01.06.03.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.07.02.01.06.03.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.07.02.01.07.01.01	Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2X0H	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.07.02.01.07.01.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.07.02.01.07.01.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97
						2.97
Partida	02.07.02.01.07.01.04	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.07.02.01.07.01.05	Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17
						82.17
Partida	02.07.02.01.07.01.06	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75
						13.75

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.07.02.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.07.02.01.07.02.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.07.02.01.07.02.03 Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.07.02.01.07.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.07.02.01.07.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.07.02.01.08.01.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2X0H	m		1.0000	27.72	27.72	
						27.72	
Partida	02.07.02.01.08.01.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48	
						18.48	
Partida	02.07.02.01.08.01.03 Tubería PVC- SAP Ø80mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		14.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020033	Tubería PVC-P de DN 80mm	m		1.0000	14.97	14.97	
						14.97	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.01.08.01.04	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø80mm, incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		66.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0219180031	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø 80 mm	m		1.0000	66.40	66.40
						66.40
Partida	02.07.02.01.08.02.01	Conductor 1x25mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010062	Cable 1x25 mm2 N2XOH	m		1.0000	13.33	13.33
						13.33
Partida	02.07.02.01.08.02.02	Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00
						10.00
Partida	02.07.02.01.08.02.03	Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02
						5.02
Partida	02.07.02.01.09.01.01	Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72
						27.72
Partida	02.07.02.01.09.01.02	Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48
						18.48
Partida	02.07.02.01.09.01.03	Tuberia PVC- SAP Ø80mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		14.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02050700020033	Tuberia PVC-P de DN 80mm	m		1.0000	14.97	14.97
						14.97
Partida	02.07.02.01.09.01.04	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø80mm, incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		66.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0219180031	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø 80 mm	m		1.0000	66.40	66.40
						66.40

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.09.02.01 Conductor 1x25mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				13.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010062	Cable 1x25 mm2 N2XOH	m		1.0000	13.33	13.33		
						13.33		
Partida	02.07.02.01.09.02.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00		
						10.00		
Partida	02.07.02.01.09.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02		
						5.02		
Partida	02.07.02.01.10.01.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				27.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72		
						27.72		
Partida	02.07.02.01.10.01.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				18.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48		
						18.48		
Partida	02.07.02.01.10.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø80mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m				14.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020033	Tuberia PVC-P de DN 80mm	m		1.0000	14.97	14.97		
						14.97		
Partida	02.07.02.01.10.01.04 Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø80mm, incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m				66.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0219180031	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø 80 mm	m		1.0000	66.40	66.40		
						66.40		
Partida	02.07.02.01.10.02.01 Conductor 1x25mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				13.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010062	Cable 1x25 mm2 N2XOH	m		1.0000	13.33	13.33		
						13.33		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.10.02.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		10.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)			m		1.0000	10.00	10.00
								10.00
Partida	02.07.02.01.10.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : m		5.02
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm			m		1.0000	5.02	5.02
								5.02
Partida	02.07.02.01.11.01 Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico y silenciador critico residencial 388 kW /484 kVA Potencia Stand By 440V - 3Ø - 60HZ 0.8FP-1800RPM.							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : und		212,065.56
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0258040032	Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico y silenciador critico residencial 388 kW /484 kVA Potencia Stand By 440V - 3Ø - 60HZ 0.8FP-1800RPM. Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico y silenciador critico			und		1.0000	212,065.56	212,065.56
								212,065.56
Partida	02.07.02.01.12.01 Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.			Costo unitario directo por : und		2,887.50
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificacion			und		1.0000	2,887.50	2,887.50
								2,887.50
Partida	02.07.02.01.12.02 Tablero de Transferencia Automatica (TTA) 440V, metalico, grado de proteccion IP-55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.			Costo unitario directo por : und		7,565.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010123	Tablero de Transferencia Automatica (TTA) 440V, metalico, grado de proteccion IP-55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.			und		1.0000	7,565.25	7,565.25
								7,565.25
Partida	02.07.02.01.12.03 Tablero General Principal (TG) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.			Costo unitario directo por : und		40,425.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010107	Tablero General Principal (TG) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, equipado según diagrama unifilar			und		1.0000	40,425.00	40,425.00
								40,425.00
Partida	02.07.02.01.12.04 Tablero Bomba (TB) 440V, 125 HP, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.			Costo unitario directo por : und		35,000.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010121	Tablero Bomba (TB) 440V, 125 HP, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.			und		1.0000	35,000.00	35,000.00
								35,000.00

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.07.02.01.12.05	Tablero Banco Condensadores (TBC) 40.80 kVAR, 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		34,650.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0206010122	Tablero Banco Condensadores (TBC) 40.80 kVAR, 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar	und		1.0000	34,650.00	34,650.00
						34,650.00
Partida	02.07.02.01.13.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla Cu Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluíra tapa, para control, R<=15 CP				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0419050009	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de Cu Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=15 Ohms CP	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.07.02.01.13.02	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla Cu Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluíra tapa, para control, R<=5 CP				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0419050010	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de Cu Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=5 Ohms CP	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.07.02.01.13.03	Conductor 1x70mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02702200010025	cable de 1x70 mm2 CPT	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67
Partida	02.07.02.01.13.04	Conductor desnudo 1x70mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02702200010051	Cable 1x70 mm2 desnudo	m		1.0000	2.31	2.31
						2.31
Partida	02.07.02.01.13.05	Tuberia PVC- SAP Ø35mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		3.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02050700020035	Tuberia PVC-P de DN 35mm	m		1.0000	3.41	3.41
						3.41
Partida	02.07.02.01.13.06	Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.02.01.13.07	Conductor desnudo 1x10mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010040	Cable desnudo 1x10 mm2 Cu	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.07.02.01.13.08	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		
Partida	02.07.02.01.14.01	Transformador de tensión 440/220 VAC, 5 kVA, 3Ø, 60Hz						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,250.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02902400040015	Transformador de tensión 440/220 VAC, 5 kVA, 3Ø, 60Hz	und		1.0000	8,250.00	8,250.00		
						8,250.00		
Partida	02.07.02.01.14.02	Transformador de aislamiento 440/220 VAC, 2.5 kVA, 3Ø, 60Hz						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,850.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02902400040016	Transformador de aislamiento 440/220 VAC, 2.5 kVA, 3Ø, 60Hz	und		1.0000	3,850.00	3,850.00		
						3,850.00		
Partida	02.07.02.01.15.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,203.82		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82		
						2,203.82		
Partida	02.07.02.01.16.01	Ducto de concreto de 4 vías, con dimensiones : alto x ancho x largo: 0.15 x 0.25 x 1.00m.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		30.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0219170003	Ducto de concreto de 4 vías (Pza.x1mt)	pza		1.0000	30.00	30.00		
						30.00		
Partida	02.07.02.02.01.01.01	Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles) CP-01						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		59,817.43		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130019	SC Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles) - CP-01	glb		1.0000	59,817.43	59,817.43		
						59,817.43		
Partida	02.07.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		101.87		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Subcontratos							
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87		
						101.87		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		27.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79
						27.79
Partida	02.07.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		256.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55
						256.55
Partida	02.07.02.02.01.03.01	Montaje de Grupo Electrogeno Insonorizado con panel de control electronico (medidor de control de nivel de combustible) y silenciador critico residencial.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : glb		1,339.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010006	SC Montaje de Grupo Electrogeno Insonorizado con panel de control electronico (medidor de control de nivel de combustible) y silenciador critico residencial.	und		1.0000	1,339.44	1,339.44
						1,339.44
Partida	02.07.02.02.01.04.01	Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.07.02.02.01.04.02	Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.07.02.02.01.04.03	Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010005	SC Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.07.02.02.01.05.01	Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		9.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).	glb		1.0000	9.26	9.26
						9.26

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.02.02.01.06.01	Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		92.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino	glb		1.0000	92.63	92.63
						92.63
Partida	02.07.02.02.01.07.01	Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,386.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas , uniones, conectores y terminales)	glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
						1,386.00
Partida	02.07.02.02.01.08.01	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020014	SC Instalación de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.07.02.02.01.08.02	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04250200020015	SC Instalación de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.07.02.02.01.09.01	Instalación de transformador de tensión				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130017	SC Instalación de transformador de tensión	glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15
Partida	02.07.02.02.01.09.02	Instalación de transformador de aislamiento.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130013	SC Instalación de transformador de aislamiento.	glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15
Partida	02.07.02.02.01.10.01	Instalación de buzón de concreto armado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,314.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado	glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
						2,314.01
Partida	02.07.02.02.01.11.01	Instalación de ducto de concreto de 4 vías.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		31.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0409130021	SC Instalación de ducto de concreto de 4 vías	glb		1.0000	31.50	31.50
						31.50

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.03.01.01	Tablero de Automatización y Control (TAC) CP-01				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		125,934.88
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
0206010119	Tablero de Automatización y Control (TAC) CP-01	und		1.0000	125,934.88	125,934.88
						125,934.88
Partida	02.07.03.01.02	Tablero Rectificador (TR) CP-01				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		23,230.33
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
0206010095	Tablero Rectificador (TR) CP-01	und		1.0000	23,230.33	23,230.33
						23,230.33
Partida	02.07.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN350, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		54,097.83
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
0206010118	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN350, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC.	und		1.0000	54,097.83	54,097.83
						54,097.83
Partida	02.07.03.02.02	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
0206010025	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.07.03.02.03	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
0206010026	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4"	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05
Partida	02.07.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,531.46
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46
						2,531.46
Partida	02.07.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
	<b>Materiales</b>					
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76

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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			599.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC		und		1.0000	599.76	599.76
							599.76
Partida	02.07.03.02.07	Sensor de Nivel Ultrasonico con transmisor remoto (LE/LIT), rango 0 a 6 m. con display local , protocolo de comunicación Profibus DPv1m 24 Vdc					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			22,037.65
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010030	Sensor de Nivel Ultrasonico con transmisor remoto (LE/LIT), rango 0 a 6 m. con display local , protocolo de comunicació		und		1.0000	22,037.65	22,037.65
							22,037.65
Partida	02.07.03.02.08	Rele de control y juego de 03 electrodos de nivel					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			580.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010048	Rele de control y juego de 03 electrodos de nivel		und		1.0000	580.36	580.36
							580.36
Partida	02.07.03.02.09	Presostato					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			853.09
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010049	Presostato		und		1.0000	853.09	853.09
							853.09
Partida	02.07.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			8,352.67
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010013	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC		und		1.0000	8,352.67	8,352.67
							8,352.67
Partida	02.07.03.03.02	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			588.98
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°		und		1.0000	588.98	588.98
							588.98
Partida	02.07.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			452.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°en 90°		und		1.0000	452.78	452.78
							452.78
Partida	02.07.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			14.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2		m		1.0000	14.19	14.19
							14.19

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68
Partida	02.07.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.07.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		152.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010027	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2	m		1.0000	152.22	152.22
						152.22
Partida	02.07.03.04.05	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010022	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10
Partida	02.07.03.04.06	Cable vulcanizado tipo NLT 2x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25
Partida	02.07.03.04.07	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010029	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2	m		1.0000	5.89	5.89
						5.89
Partida	02.07.03.04.08	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.07.03.04.09	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		57.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal	m		1.0000	57.87	57.87
						57.87

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.03.04.10	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		60.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel	m		1.0000	60.76	60.76
						60.76
Partida	02.07.03.04.11	THW 1x2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2	m		1.0000	4.58	4.58
						4.58
Partida	02.07.03.04.12	THW 1x25mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		45.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000004	Cable THW 1x25mm2	m		1.0000	45.78	45.78
						45.78
Partida	02.07.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		98.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		5.0000	3.80	19.00
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm	und		5.0000	2.60	13.00
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm	m		1.0000	27.13	27.13
0290200006	Grapas para tierra	und		5.0000	5.90	29.50
02903200090040	Tapas de plastico	und		2.0000	5.00	10.00
						98.63
Partida	02.07.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		413.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP	glb		1.0000	413.33	413.33
						413.33
Partida	02.07.03.05.01.03	Suministro de soportería y abrazaderas UNISTRUT				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,635.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020032	Soportería y abrazaderas UNISTRUT	und		1.0000	1,635.00	1,635.00
						1,635.00
Partida	02.07.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00
						545.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			8,625.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17	8,625.17
Partida	02.07.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,315.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63	1,315.63
Partida	02.07.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)	glb		1.0000	751.89	751.89	751.89
Partida	02.07.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)	glb		1.0000	751.89	751.89	751.89
Partida	02.07.03.06.03.01	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			3.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901300020006	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.	pqt		1.0000	3.48	3.48	3.48
Partida	02.07.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,755.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos	glb		1.0000	1,755.99	1,755.99	1,755.99
Partida	02.07.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,444.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.	glb		1.0000	2,444.87	2,444.87	2,444.87
Partida	02.07.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20	2,032.20



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.07.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31	2,118.31
Partida	02.07.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66	8,817.66
Partida	02.07.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	2,540.25
Partida	02.07.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25	2,540.25
Partida	02.07.04.01.01.01	Tablero de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		25,303.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010103	Tablero de telemetría (TT)	und		1.0000	25,303.70	25,303.70	25,303.70
Partida	02.07.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de tablero de telemetría (TT )					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,335.16	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010104	Montaje de Tableros de Telemetría	und		1.0000	3,335.16	3,335.16	3,335.16
Partida	02.07.04.01.02.01	Torre ventada pesada de 15m de altura					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		22,685.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010035	Torre ventada pesada de 15m de altura	und		1.0000	22,685.99	22,685.99	22,685.99
Partida	02.07.04.01.02.02	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		900.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010036	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi	und		1.0000	900.14	900.14	900.14

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.04.01.02.03	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20	
							529.20
Partida	02.07.04.01.02.04	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			23.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados	m		1.0000	23.28	23.28	
							23.28
Partida	02.07.04.01.02.05	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47	
							311.47
Partida	02.07.04.01.02.06	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901100040014	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92	
							54.92
Partida	02.07.04.01.02.07	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98	
							39.98
Partida	02.07.04.01.02.08	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			5,516.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00	
							5,516.00
Partida	02.07.04.01.02.09	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65	
							13.65
Partida	02.07.04.01.02.10	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91	
							13.91

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.07.04.01.02.11	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.07.04.01.02.12	Montaje e instalación de equipamiento exterior. CP-01				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,594.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010173	Montaje e instalación de equipamiento exterior CP-01	glb		1.0000	8,594.45	8,594.45
						8,594.45
Partida	02.07.04.01.02.13	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 15m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,119.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02030300010004	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 15m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,119.50	4,119.50
						4,119.50
Partida	02.08.01.01.01	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 150 incluye 5% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		218.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		28.4800	0.08	2.28
02070200010010	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 150 mm	m		1.0100	3.76	3.80
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0260	416.90	10.84
02650600010031	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 150 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	199.36	201.35
						218.27
Partida	02.08.01.01.02	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 250 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		420.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		60.8020	0.08	4.86
02070200010016	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 250 mm	m		1.0100	6.28	6.34
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0440	416.90	18.34
02650600010033	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 250 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	387.05	390.92
						420.46
Partida	02.08.01.01.03	Tubería de acero SHC-40 p/equipamiento DN 350 incluye 1% de desperdicio				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		674.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0203020003	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg		102.5150	0.08	8.20
02070200010018	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 350 mm	m		1.0100	9.53	9.63
0240070004	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und		0.0620	416.90	25.85
02650600010035	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 350 mm, incluye 1% de desperdicio	m		1.0100	624.50	630.75
						674.43

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.01.02.01	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		417.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0246090016	Brida de acero para soldar-rompe agua DN 350	und		1.0000	417.01	417.01
						417.01
Partida	02.08.01.02.02	Brida de acero para soldar-anclaje DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		69.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010023	Brida acero para soldar-anclajes DN 150 mm	und		1.0000	69.06	69.06
						69.06
Partida	02.08.01.02.03	Brida de acero para soldar-anclaje DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		417.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010035	Brida acero para soldar-anclajes DN 350 mm	und		1.0000	417.01	417.01
						417.01
Partida	02.08.01.02.04	Brida de acero para soldar y empernar DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		157.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010027	Brida de acero para soldar y empernar DN 150	und		1.0000	157.00	157.00
						157.00
Partida	02.08.01.02.05	Brida de acero para soldar y empernar DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		343.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010030	Brida de acero para soldar y empernar DN 250	und		1.0000	343.16	343.16
						343.16
Partida	02.08.01.02.06	Brida de acero para soldar y empernar DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		632.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02520500010032	Brida de acero para soldar y empernar DN 350	und		1.0000	632.20	632.20
						632.20
Partida	02.08.01.02.07	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		6.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070048	Empaquetadura de jebe enlonada DN 50	und		1.0000	6.41	6.41
						6.41
Partida	02.08.01.02.08	Empaquetadura de jebe enlonada DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		8.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070047	Empaquetadura de jebe enlonada DN 80	und		1.0000	8.39	8.39
						8.39

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.01.02.09	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		10.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070046	Empaquetadura de jebe enlonada DN 100	und		1.0000	10.01	10.01
						10.01
Partida	02.08.01.02.10	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		14.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070045	Empaquetadura de jebe enlonada DN 150	und		1.0000	14.53	14.53
						14.53
Partida	02.08.01.02.11	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		29.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070050	Empaquetadura de jebe enlonada DN 250	und		1.0000	29.05	29.05
						29.05
Partida	02.08.01.02.12	Empaquetadura de jebe enlonada DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		45.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070058	Empaquetadura de jebe enlonada DN 350	und		1.0000	45.89	45.89
						45.89
Partida	02.08.01.02.13	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070044	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 50	und		1.0000	0.50	0.50
						0.50
Partida	02.08.01.02.14	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 80				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070043	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 80	und		1.0000	0.80	0.80
						0.80
Partida	02.08.01.02.15	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0272070042	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 100	und		1.0000	1.00	1.00
						1.00
Partida	02.08.01.02.16	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050153	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 150	und		1.0000	1.50	1.50
						1.50

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.01.02.17	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050154	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 250	und		1.0000	2.50	2.50
						2.50
Partida	02.08.01.02.18	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0271050161	Perno de acero incluye tuerca para unir bridas DN 350	und		1.0000	4.00	4.00
						4.00
Partida	02.08.01.03.01	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		821.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020053	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 150	und		1.0000	821.80	821.80
						821.80
Partida	02.08.01.03.03	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,573.06
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02490200010084	Codo de hierro dúctil de 45° (1/8) 2 bridas PN 16 DN 350	und		1.0000	3,573.06	3,573.06
						3,573.06
Partida	02.08.01.03.04	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 350				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,609.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02150200020117	Codo de hierro dúctil de 90° (1/4) 2 bridas PN 16 DN 350	und		1.0000	4,609.25	4,609.25
						4,609.25
Partida	02.08.01.03.05	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 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					
02090300010045	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 150mm x 150mm	und		1.0000	619.29	619.29
						619.29
Partida	02.08.01.03.06	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 250 x 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,560.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02090300010053	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 250mm x 100mm	und		1.0000	1,560.51	1,560.51
						1,560.51
Partida	02.08.01.03.07	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 350 x 100				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,820.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02090300010054	Tee ho. ductil 3 BB. PN 16 DN 350mm x 100mm	und		1.0000	1,820.45	1,820.45
						1,820.45

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.01.03.08	Tee de hierro dúctil con 3 bridas PN 16 DN 350 x 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,681.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02090300010050	Tee ho.ductil 3 BB. PN 16 DN 350mm x 350mm	und		1.0000	5,681.17	5,681.17	5,681.17
Partida	02.08.01.03.09	Yee de hierro dúctil con 3 bridas PN16 DN 350 x 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,076.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0206110003	Yee de hierro dúctil con 3 bridas PN16 DN 350 x 250	und		1.0000	3,076.17	3,076.17	3,076.17
Partida	02.08.01.03.10	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 250 a 80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			893.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0215060037	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 250 a 80	und		1.0000	893.00	893.00	893.00
Partida	02.08.01.03.11	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 350 a 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,754.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0215060038	Reducción hierro dúctil 2 bridas PN 16 DN 350 a 150	und		1.0000	1,754.11	1,754.11	1,754.11
Partida	02.08.01.03.12	Transición brida-campana de ho. dúctil PN 16 DN 350 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,108.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0205130040	Transicion brida-campana de ho. ductil DN 350mm PN 16	und		1.0000	2,108.11	2,108.11	2,108.11
Partida	02.08.01.03.13	Unión de desmontaje autoportante DN 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			623.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0272010122	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 150 mm	und		1.0000	623.10	623.10	623.10
Partida	02.08.01.03.14	Unión de desmontaje autoportante DN 250 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,584.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0272010124	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 250 mm	und		1.0000	1,584.98	1,584.98	1,584.98
Partida	02.08.01.03.15	Unión de desmontaje autoportante DN 350 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,845.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0272010126	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 350 mm	und		1.0000	3,845.34	3,845.34	3,845.34

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.01.03.16	Filtro tipo cesto DN 350 HD PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			7,864.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253010033	Filtro tipo cesto DN 350 HD PN 16	und		1.0000	7,864.93	7,864.93	7,864.93
Partida	02.08.01.03.17	Canastilla de succion acero inoxidable DN 250mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,055.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130056	Canastilla de succión bridada acero inoxidable DN 250	und		1.0000	1,055.78	1,055.78	1,055.78
Partida	02.08.01.04.01	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 250					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			6,911.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130057	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 250	und		1.0000	6,911.37	6,911.37	6,911.37
Partida	02.08.01.04.02	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			13,838.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205130061	Válvula Mariposa Bridada HD PN 16 DN 350	und		1.0000	13,838.50	13,838.50	13,838.50
Partida	02.08.01.04.03	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			426.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180042	Válvula compuerta HD PN 16 DN 50	und		1.0000	426.39	426.39	426.39
Partida	02.08.01.04.04	Válvula compuerta HD PN 16 DN 100					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			771.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180044	Válvula compuerta HD PN 16 DN 100	und		1.0000	771.55	771.55	771.55
Partida	02.08.01.04.05	Válvula compuerta HD PN 16 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			1,269.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180045	Válvula compuerta HD PN 16 DN 150	und		1.0000	1,269.01	1,269.01	1,269.01
Partida	02.08.01.04.06	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 50mm PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3,424.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253010034	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 50mm PN16	und		1.0000	3,424.87	3,424.87	3,424.87



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.01.04.07	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 100mm PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		5,197.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253010035	Válvula de aire de cuádruple efecto no slam DN 100mm PN16	und		1.0000	5,197.65	5,197.65	
						5,197.65	
Partida	02.08.01.04.08	Válvula de control de nivel por piloto de flotador BB HD DN 350mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		125,248.37	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02531800080033	Válvula de control de nivel por piloto de flotador BB HD DN 350mm	und		1.0000	125,248.37	125,248.37	
						125,248.37	
Partida	02.08.01.04.09	Válvula control de bomba BB (con retención activa) DN 250 mm HD PN16					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		78,000.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02531800080032	Válvula control de bomba BB (con retención activa) DN 250 mm HD PN16	und		1.0000	78,000.28	78,000.28	
						78,000.28	
Partida	02.08.01.04.10	Válvula anticipadora de onda bridada DN 150 mm HD PN 16					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		26,313.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180047	Válvula anticipadora de onda bridada DN 150 mm HD PN 16	und		1.0000	26,313.55	26,313.55	
						26,313.55	
Partida	02.08.01.04.11	Medidor de Caudal Electromagnetico PN 16 DN 350					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		25,796.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0253180041	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN 16 DN 350 mm	und		1.0000	25,796.00	25,796.00	
						25,796.00	
Partida	02.08.01.05.01	Motobomba vertical Qb=58.27 L/s HDT=126.34 mca					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		176,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0258040036	Motobomba vertical Qb=58.27 L/s HDT=126.34 mca	und		1.0000	176,000.00	176,000.00	
						176,000.00	
Partida	02.08.01.05.02	Tazones de succión acero DN 250mm					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		722.86	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0258040035	Tazones de succión acero DN 250mm	und		1.0000	722.86	722.86	
						722.86	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.01.06.01	Montaje de equipamiento mecanico e instalac.hidráulica de reservorio CP-02				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,512.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>5,921.30</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.62</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>2,283.87</b>
Partida	02.08.02.01.01.01	Excavacion de zanja de 0.6 x 0.6 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		68.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0403010004	SC Excavacion de zanja de 0.60x0.60 m	m		1.0000	68.18	68.18
						<b>68.18</b>
Partida	02.08.02.01.01.02	Relleno de zanja con arena lavada espesor de 0.10 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030005	SC Relleno de zanja con arena lavada de espesor 0.10x0.60m	und		1.0000	5.80	5.80
						<b>5.80</b>
Partida	02.08.02.01.01.03	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.20 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030006	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.20x0.60m	und		1.0000	27.78	27.78
						<b>27.78</b>
Partida	02.08.02.01.01.04	Relleno de zanja con material propio cernido espesor de 0.40 x 0.60 m				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Subcontratos</b>						
0411030007	SC Relleno de zanja con material propio cernido de espesor 0.40x0.60m	und		1.0000	27.81	27.81
						<b>27.81</b>
Partida	02.08.02.01.01.05	Cinta plástica color amarillo indica riesgo eléctrico				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		0.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0204150007	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m		1.0000	0.60	0.60
						<b>0.60</b>

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.01.06	Ladrillo corriente						
Rendimiento	und/DIA	MO. 561.5000	EQ. 561.5000	Costo unitario directo por : und			0.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0216010017	Ladrillo pandereta de arcilla 9x12x24	und		1.0000	0.55	0.55		
						0.55		
Partida	02.08.02.01.01.07	Tubo Ø40mm PVC-P						
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02		
						5.02		
Partida	02.08.02.01.01.08	Curva Ø40mm PVC-P						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			6.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02051700010021	Curva PVC SAP de 90° DN 40 mm	und		1.0000	6.00	6.00		
						6.00		
Partida	02.08.02.01.01.09	Conector a caja Ø40mm PVC-P						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			18.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0272010120	Conector 40 mm o PVC-P	und		1.0000	18.40	18.40		
						18.40		
Partida	02.08.02.01.01.10	Terminal de compresión barril largo 25mm2						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			3.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0271030066	Terminal de compresión barril largo 25mm2	und		1.0000	3.69	3.69		
						3.69		
Partida	02.08.02.01.02.01.01	Conductor 1x240mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			132.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010059	cable de 1x240 mm2 N2X0H	m		1.0000	132.00	132.00		
						132.00		
Partida	02.08.02.01.02.01.02	Conductor 1x95mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			51.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010060	Cable 1x95 mm2 CPT (T)	m		1.0000	51.98	51.98		
						51.98		
Partida	02.08.02.01.02.01.03	Tuberia PVC- SAP Ø100mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			21.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020042	Tuberia PVC-P de DN 100mm	m		1.0000	21.27	21.27		
						21.27		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.02.02.01 Conductor 1x240mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		132.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010059	cable de 1x240 mm2 N2XOH	m		1.0000	132.00	132.00	
						132.00	
Partida	02.08.02.01.02.02.02 Conductor 1x95mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		51.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010060	Cable 1x95 mm2 CPT (T)	m		1.0000	51.98	51.98	
						51.98	
Partida	02.08.02.01.02.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø100mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		21.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020042	Tuberia PVC-P de DN 100mm	m		1.0000	21.27	21.27	
						21.27	
Partida	02.08.02.01.02.03.01 Conductor 1x240mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		132.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010059	cable de 1x240 mm2 N2XOH	m		1.0000	132.00	132.00	
						132.00	
Partida	02.08.02.01.02.03.02 Conductor 1x95mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		51.98	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010060	Cable 1x95 mm2 CPT (T)	m		1.0000	51.98	51.98	
						51.98	
Partida	02.08.02.01.02.03.03 Tuberia PVC- SAP Ø100mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		21.27	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020042	Tuberia PVC-P de DN 100mm	m		1.0000	21.27	21.27	
						21.27	
Partida	02.08.02.01.03.01.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72	
						27.72	
Partida	02.08.02.01.03.01.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48	
						18.48	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.03.01.03 Tubería PVC- SAP Ø55mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020034	Tubería PVC-P de DN 55mm	m		1.0000	14.97	14.97	
						14.97	
Partida	02.08.02.01.03.02.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72	
						27.72	
Partida	02.08.02.01.03.02.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48	
						18.48	
Partida	02.08.02.01.03.02.03 Tubería PVC- SAP Ø55mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020034	Tubería PVC-P de DN 55mm	m		1.0000	14.97	14.97	
						14.97	
Partida	02.08.02.01.03.03.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72	
						27.72	
Partida	02.08.02.01.03.03.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48	
						18.48	
Partida	02.08.02.01.03.03.03 Tubería PVC- SAP Ø55mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02050700020034	Tubería PVC-P de DN 55mm	m		1.0000	14.97	14.97	
						14.97	
Partida	02.08.02.01.03.04.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Materiales					
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.03.04.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.08.02.01.03.04.03 Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		
Partida	02.08.02.01.03.05.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.08.02.01.03.05.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.08.02.01.03.05.03 Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		
Partida	02.08.02.01.03.06.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.08.02.01.03.06.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20		
						5.20		
Partida	02.08.02.01.03.06.03 Tubería PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
		Materiales						
02050700020031	Tubería PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31		
						3.31		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.03.07.01 Conductor 1x6mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010049	Cable 1x6 mm2 N2XOH	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.08.02.01.03.07.02 Conductor 1x6mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010061	Cable 1x6 mm2 CPT (T)	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.08.02.01.03.07.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.08.02.01.03.08.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.01	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.08.02.01.03.08.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.08.02.01.03.08.03 Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.08.02.01.04.01.01 Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.08.02.01.04.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.04.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		
Partida	02.08.02.01.04.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.08.02.01.04.01.05 Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17		
						82.17		
Partida	02.08.02.01.04.01.06 Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75		
						13.75		
Partida	02.08.02.01.04.02.01 Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.08.02.01.04.02.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.08.02.01.04.02.03 Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
Partida	02.08.02.01.04.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.04.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.08.02.01.04.03.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.08.02.01.04.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	
Partida	02.08.02.01.04.03.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.08.02.01.04.03.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.08.02.01.04.03.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	
						16.50	
Partida	02.08.02.01.04.04.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	
						5.01	
Partida	02.08.02.01.04.04.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	
						3.89	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.04.04.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.08.02.01.04.04.04 Pastoral de fierro galvanizado incluye: luminaria con lámpara LED de 70W, 220VAC + caja de pase PVC 150X150X70						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		1,756.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110324	Pastoral de fierro galvanizado simple para luminaria	und		1.0000	1,756.38	1,756.38	
						1,756.38	
Partida	02.08.02.01.05.01.01 Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.08.02.01.05.01.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	
						2.78	
Partida	02.08.02.01.05.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tuberia PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	
						2.97	
Partida	02.08.02.01.05.01.04 Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	
						0.85	
Partida	02.08.02.01.05.01.05 Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17	
						82.17	
Partida	02.08.02.01.05.01.06 Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.						
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75	
						13.75	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.02.01.05.02.01	Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2X0H	m		1.0000	2.78	2.78	2.78
Partida	02.08.02.01.05.02.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78	2.78
Partida	02.08.02.01.05.02.03	Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00	165.00
Partida	02.08.02.01.05.02.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und			0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85	0.85
Partida	02.08.02.01.05.02.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50	16.50
Partida	02.08.02.01.05.03.01	Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01	5.01
Partida	02.08.02.01.05.03.02	Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89	3.89
Partida	02.08.02.01.05.03.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97	2.97

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.02.01.05.03.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.08.02.01.05.03.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.08.02.01.06.01.01	Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.08.02.01.06.01.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.08.02.01.06.01.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97
						2.97
Partida	02.08.02.01.06.01.04	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.08.02.01.06.01.05	Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17
						82.17
Partida	02.08.02.01.06.01.06	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75
						13.75

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.06.02.01 Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2X0H	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.08.02.01.06.02.02 Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78		
						2.78		
Partida	02.08.02.01.06.02.03 Luces de emergencia tipo LED, 220VAC, con una autonomía mínima de 4 horas (el equipo estará al costado de un tomacorriente para su conexión)							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				165.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0270110325	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 36W	und		1.0000	165.00	165.00		
						165.00		
Partida	02.08.02.01.06.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und				0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.08.02.01.06.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und				16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50		
						16.50		
Partida	02.08.02.01.06.03.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				5.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01		
						5.01		
Partida	02.08.02.01.06.03.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				3.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.08.02.01.06.03.03 Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m				2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.02.01.06.03.04	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.08.02.01.06.03.05	Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50
						16.50
Partida	02.08.02.01.07.01.01	Conductor 1x2.5mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010063	Cable 1x2.5 mm2 N2XOH	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.08.02.01.07.01.02	Conductor 1x2.5mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010047	Cable 1x2.5 mm2 CPT (T)	m		1.0000	2.78	2.78
						2.78
Partida	02.08.02.01.07.01.03	Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97
						2.97
Partida	02.08.02.01.07.01.04	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4" para salida de luminarias en techo.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und		0.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02680200010004	Caja octogonal de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85
						0.85
Partida	02.08.02.01.07.01.05	Luminaria grado de protección IP65, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		82.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270110326	luminaria hermética con pantalla de policarbonato con dos lámparas LED de 18W	und		1.0000	82.17	82.17
						82.17
Partida	02.08.02.01.07.01.06	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		13.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02620500040019	Interruptor simple unipolar 15A 250V	und		1.0000	13.75	13.75
						13.75

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.07.02.01 Conductor 1x4mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.01		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010039	Cable 1x4 mm2 N2X0H	m		1.0000	5.01	5.01		
						5.01		
Partida	02.08.02.01.07.02.02 Conductor 1x4mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.89		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010056	Cable 1x4 mm2 CPT (T)	m		1.0000	3.89	3.89		
						3.89		
Partida	02.08.02.01.07.02.03 Tubería PVC- SAP Ø20mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.97		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020030	Tubería PVC-P de DN 20mm	m		1.0000	2.97	2.97		
						2.97		
Partida	02.08.02.01.07.02.04 Caja rectangular de PVC pesada de 3/4" para salida de tomacorriente.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.85		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02680800010007	Caja rectangular de PVC pesada de 3/4"	und		1.0000	0.85	0.85		
						0.85		
Partida	02.08.02.01.07.02.05 Tomacorriente monofasico doble con puesta a tierra							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		16.50		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
0262130004	Tomacorriente doble con toma a tierra 250V, 15A	und		1.0000	16.50	16.50		
						16.50		
Partida	02.08.02.01.08.01.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2X0H	m		1.0000	27.72	27.72		
						27.72		
Partida	02.08.02.01.08.01.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48		
						18.48		
Partida	02.08.02.01.08.01.03 Tubería PVC- SAP Ø80mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		14.97		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Materiales							
02050700020033	Tubería PVC-P de DN 80mm	m		1.0000	14.97	14.97		
						14.97		

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.02.01.08.01.04	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø80mm, incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		66.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0219180031	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø 80 mm	m		1.0000	66.40	66.40
						66.40
Partida	02.08.02.01.08.02.01	Conductor 1x25mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010062	Cable 1x25 mm2 N2X0H	m		1.0000	13.33	13.33
						13.33
Partida	02.08.02.01.08.02.02	Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00
						10.00
Partida	02.08.02.01.08.02.03	Tubería PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02050700020041	Tubería PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02
						5.02
Partida	02.08.02.01.09.01.01	Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2X0H	m		1.0000	27.72	27.72
						27.72
Partida	02.08.02.01.09.01.02	Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48
						18.48
Partida	02.08.02.01.09.01.03	Tubería PVC- SAP Ø80mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		14.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
02050700020033	Tubería PVC-P de DN 80mm	m		1.0000	14.97	14.97
						14.97
Partida	02.08.02.01.09.01.04	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø80mm, incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		66.40
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0219180031	Tubería conduit flexible ligera liquid tight Ø 80 mm	m		1.0000	66.40	66.40
						66.40



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.09.02.01 Conductor 1x25mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010062	Cable 1x25 mm2 N2XOH	m		1.0000	13.33	13.33	
						13.33	
Partida	02.08.02.01.09.02.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)	m		1.0000	10.00	10.00	
						10.00	
Partida	02.08.02.01.09.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm	m		1.0000	5.02	5.02	
						5.02	
Partida	02.08.02.01.10.01.01 Conductor 1x50mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		27.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010054	Cable 1x50 mm2 N2XOH	m		1.0000	27.72	27.72	
						27.72	
Partida	02.08.02.01.10.01.02 Conductor 1x25mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		18.48	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010026	cable de 1x25 mm2 CPT	m		1.0000	18.48	18.48	
						18.48	
Partida	02.08.02.01.10.01.03 Tuberia PVC- SAP Ø80mm. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		14.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020033	Tuberia PVC-P de DN 80mm	m		1.0000	14.97	14.97	
						14.97	
Partida	02.08.02.01.10.01.04 Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø80mm, incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		66.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219180031	Tuberia conduit flexible ligera liquid tight Ø 80 mm	m		1.0000	66.40	66.40	
						66.40	
Partida	02.08.02.01.10.02.01 Conductor 1x25mm2 N2X0H. Incluye accesorios de conexión.						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		13.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010062	Cable 1x25 mm2 N2XOH	m		1.0000	13.33	13.33	
						13.33	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023	
Partida	02.08.02.01.10.02.02 Conductor 1x16mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		10.00		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
02702200010046	Cable 1x16 mm2 CPT (T)			m		1.0000	10.00	10.00
								10.00
Partida	02.08.02.01.10.02.03 Tuberia PVC- SAP Ø40mm. Incluye accesorios de conexión.							
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.02		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
02050700020041	Tuberia PVC-P de DN 40mm			m		1.0000	5.02	5.02
								5.02
Partida	02.08.02.01.11.01 Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico y silenciador critico residencial 388 kW /484 kVA Potencia Stand By 440V - 3Ø - 60HZ 0.8FP-1800RPM.							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		212,065.56		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0258040032	Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico y silenciador critico residencial 388 kW /484 kVA Potencia Stand By 440V - 3Ø - 60HZ 0.8FP-1800RPM. Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico y silenciador critico			und		1.0000	212,065.56	212,065.56
								212,065.56
Partida	02.08.02.01.12.01 Tablero de Distribución (TD) 220V, poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,887.50		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010106	Tablero de Distribución (TD1), diseño, características y dimensiones, según planos y especificación			und		1.0000	2,887.50	2,887.50
								2,887.50
Partida	02.08.02.01.12.02 Tablero de Transferencia Automatica (TTA) 440V, metalico, grado de proteccion IP-55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,565.25		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010123	Tablero de Transferencia Automatica (TTA) 440V, metalico, grado de proteccion IP-55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.			und		1.0000	7,565.25	7,565.25
								7,565.25
Partida	02.08.02.01.12.03 Tablero General Principal (TG) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		40,425.00		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010107	Tablero General Principal (TG) 440V, metalico, grado de proteccion IP55, equipado según diagrama unifilar			und		1.0000	40,425.00	40,425.00
								40,425.00
Partida	02.08.02.01.12.04 Tablero Bomba (TB) 440V, 150 HP, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.							
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		35,000.00		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales							
0206010124	Tablero Bomba (TB) 440V, 150 HP, metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.			und		1.0000	35,000.00	35,000.00
								35,000.00

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.08.02.01.12.05	Tablero Banco Condensadores (TBC) 48.90 kVAR, 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		34,650.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0206010125	Tablero Banco Condensadores (TBC) 48.90 kVAR, 440V, metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar	und		1.0000	34,650.00	34,650.00
						34,650.00
Partida	02.08.02.01.13.01	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla Cu Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluíra tapa, para control, R<=15 CP				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0419050009	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de Cu Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=15 Ohms CP	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.08.02.01.13.02	Sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, Tierra vegetal orgánica compactada húmeda tratada con bentonita + sal industrial, Conector de Bronce tipo AB, Varilla Cu Ø5/8" x 2.4m., Caja de puesta a tierra incluíra tapa, para control, R<=5 CP				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,233.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Subcontratos					
0419050010	SC Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, tierra vegetal organica compactada humeda tratada con bentonita + sal industrial, conector de bronce tipo AB, varilla de Cu Ø5/8" x 2.4 m, para control R<=5 Ohms CP	und		1.0000	2,233.49	2,233.49
						2,233.49
Partida	02.08.02.01.13.03	Conductor 1x70mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02702200010025	cable de 1x70 mm2 CPT	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67
Partida	02.08.02.01.13.04	Conductor desnudo 1x70mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		2.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02702200010051	Cable 1x70 mm2 desnudo	m		1.0000	2.31	2.31
						2.31
Partida	02.08.02.01.13.05	Tuberia PVC- SAP Ø35mm. Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		3.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02050700020035	Tuberia PVC-P de DN 35mm	m		1.0000	3.41	3.41
						3.41
Partida	02.08.02.01.13.06	Conductor 1x10mm2 CPT (T). Incluye accesorios de conexión.				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		6.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
02702200010050	Cable 1x10 mm2 CPT (T)	m		1.0000	6.67	6.67
						6.67

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.02.01.13.07	Conductor desnudo 1x10mm2 Cu . Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010040	Cable desnudo 1x10 mm2 Cu	m		1.0000	5.20	5.20	
						5.20	
Partida	02.08.02.01.13.08	Tuberia PVC- SAP Ø25mm. Incluye accesorios de conexión.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		3.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02050700020031	Tuberia PVC-P de DN 25mm	m		1.0000	3.31	3.31	
						3.31	
Partida	02.08.02.01.14.01	Transformador de tensión 440/220 VAC, 5 kVA, 3Ø, 60Hz					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,250.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02902400040015	Transformador de tensión 440/220 VAC, 5 kVA, 3Ø, 60Hz	und		1.0000	8,250.00	8,250.00	
						8,250.00	
Partida	02.08.02.01.14.02	Transformador de aislamiento 440/220 VAC, 2.5 kVA, 3Ø, 60Hz					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,850.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02902400040016	Transformador de aislamiento 440/220 VAC, 2.5 kVA, 3Ø, 60Hz	und		1.0000	3,850.00	3,850.00	
						3,850.00	
Partida	02.08.02.01.15.01	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incluye tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,203.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219110030	Buzón de concreto armado, para cables subterráneos. Con dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad: 0.80m x 0.80m x 0.80m. Incl./tapa de buzón con dos manijas de F° G° 3/8 " Ø, por tapa concreto armado 210 Kg / cm2	und		1.0000	2,203.82	2,203.82	
						2,203.82	
Partida	02.08.02.01.16.01	Ducto de concreto de 4 vías, con dimensiones : alto x ancho x largo: 0.15 x 0.25 x 1.00m.					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		30.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0219170003	Ducto de concreto de 4 vías (Pza.x1mt)	pza		1.0000	30.00	30.00	
						30.00	
Partida	02.08.02.02.01.01.01	Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles) CP-02					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		59,817.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130020	SC Tendido y conexionado de cables en BT y MT (incluye obras civiles) - CP-02	glb		1.0000	59,817.43	59,817.43	
						59,817.43	
Partida	02.08.02.02.01.02.01	Instalación de luminaria LED adosadas al techo.					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		101.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0409130008	SC Instalación de luminaria LED adosadas al techo	glb		1.0000	101.87	101.87	
						101.87	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.02.02.01.02.02	Instalación de luces de emergencia tipo LED.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		27.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130009	SC Instalación de luces de emergencia tipo LED	glb		1.0000	27.79	27.79
						27.79
Partida	02.08.02.02.01.02.03	Instalación de pastoral de fierro galvanizado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		256.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130010	SC Instalación de pastoral de fierro galvanizado	glb		1.0000	256.55	256.55
						256.55
Partida	02.08.02.02.01.03.01	Montaje de Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico (medidor de control de nivel de combustible) y silenciador critico residencial.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : glb		1,339.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010006	SC Montaje de Grupo Electrogenero Insonorizado con panel de control electronico (medidor de control de nivel de combustible) y silenciador critico residencial.	und		1.0000	1,339.44	1,339.44
						1,339.44
Partida	02.08.02.02.01.04.01	Montaje de Tablero de poliéster, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.08.02.02.01.04.02	Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo adosado, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010003	SC Montaje de Tablero de Poliester, grado de proteccion IP-66, tipo adosado, equipo segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.08.02.02.01.04.03	Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado según diagrama unifilar.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,678.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0402010005	SC Montaje de Tablero metalico, grado de proteccion IP55, tipo autosoportado modular, equipado segun diagrama unifilar	und		1.0000	2,678.87	2,678.87
						2,678.87
Partida	02.08.02.02.01.05.01	Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		9.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130011	SC Instalación de tomacorriente con toma a tierra para adosar a pared, similar al modelo Idrobox de Bticino, incluye accesorios (curvas, uniones y conectores).	glb		1.0000	9.26	9.26
						9.26

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.02.02.01.06.01	Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		92.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130012	SC Instalación de interruptor unipolar, doble o triple, similar al modelo idrobox de Bticino	glb		1.0000	92.63	92.63
						92.63
Partida	02.08.02.02.01.07.01	Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (curvas, uniones, conectores y terminales)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,386.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130018	SC Instalación de tubería de PVC, cajas de pase y accesorios (Curvas, uniones, conectores y terminales)	glb		1.0000	1,386.00	1,386.00
						1,386.00
Partida	02.08.02.02.01.08.01	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para fuerza, R<=15 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
04250200020014	SC Instalación de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para fuerza R<=15 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.08.02.02.01.08.02	Instalación de sistema de puesta a tierra con Cemento conductivo, para control, R<=5 Ohms.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glb		575.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
04250200020015	SC Instalación de Sistema de puesta a tierra con cemento conductivo, para control R<=5 Ohms	glb		1.0000	575.71	575.71
						575.71
Partida	02.08.02.02.01.09.01	Instalación de transformador de tensión				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130017	SC Instalación de transformador de tensión	glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15
Partida	02.08.02.02.01.09.02	Instalación de transformador de aislamiento.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		681.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130013	SC Instalación de transformador de aislamiento.	glb		1.0000	681.15	681.15
						681.15
Partida	02.08.02.02.01.10.01	Instalación de buzón de concreto armado.				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,314.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130014	SC Instalación de buzón de concreto armado	glb		1.0000	2,314.01	2,314.01
						2,314.01
Partida	02.08.02.02.01.11.01	Instalación de ducto de concreto de 4 vías.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		31.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0409130021	SC Instalación de ducto de concreto de 4 vías	glb		1.0000	31.50	31.50
						31.50

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
		Fecha 31/10/2023				
Partida	02.08.03.01.01	Tablero de Automatización y Control (TAC) - CP-02				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		125,934.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010096	Tablero de Automatización y Control (TAC) CP-02	und		1.0000	125,934.88	125,934.88
						125,934.88
Partida	02.08.03.01.02	Tablero Rectificador (TR) CP-02				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		23,230.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010097	Tablero Rectificador (TR) CP-02	und		1.0000	23,230.33	23,230.33
						23,230.33
Partida	02.08.03.02.01	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN350, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		54,097.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010118	Sensor de flujo electromagnético con transmisor remoto (FE/FIT), sensor tipo carrete DN350, transmisor remoto para montaje en pared, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC.	und		1.0000	54,097.83	54,097.83
						54,097.83
Partida	02.08.03.02.02	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca, con display local, protocolo de comunicación Profibus DP v1, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		7,399.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010025	Transmisor e indicador de presión piezoresistivo (PIT), 0-160psi/11bar/112mca	und		1.0000	7,399.63	7,399.63
						7,399.63
Partida	02.08.03.02.03	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/4" NPT				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		198.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010026	Manómetro de presión (PI), dial 4", con glicerina, doble lectura (bar/psi), rango 0-10bar/160psi, conexón inferior de 1/	und		1.0000	198.05	198.05
						198.05
Partida	02.08.03.02.04	Switch de rebose (LSHH), flotador y sensor inductivo con contactos NA/NC, conexión inferior 1/2" NPT.				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : und		2,531.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010010	Switch de Rebose (LSHH), con flotador y sensor inductivo con contactos	und		1.0000	2,531.46	2,531.46
						2,531.46
Partida	02.08.03.02.05	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010028	Sensor detector de intrusos (YE), salida discreta aislada, alimentación 24VAC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.08.03.02.06	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		599.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010029	Sirena luminosa y sonora (YA), máx 90dBA, alimentación 24VDC	und		1.0000	599.76	599.76
						599.76
Partida	02.08.03.02.07	Sensor de Nivel Ultrasonico con transmisor remoto (LE/LIT), rango 0 a 6 m. con display local , protocolo de comunicación Profibus DPv1m 24 Vdc				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		22,037.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010030	Sensor de Nivel Ultrasonico con transmisor remoto (LE/LIT), rango 0 a 6 m. con display local , protocolo de comunicació	und		1.0000	22,037.65	22,037.65
						22,037.65
Partida	02.08.03.02.08	Rele de control y juego de 03 electrodos de nivel				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		580.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010048	Rele de control y juego de 03 electrodos de nivel	und		1.0000	580.36	580.36
						580.36
Partida	02.08.03.02.09	Presostato				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		853.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010049	Presostato	und		1.0000	853.09	853.09
						853.09
Partida	02.08.03.03.01	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC, montaje sobre riel DIN				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		8,352.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010013	Repetidor Profibus DP v1, 6 canales, alimentación de 24VDC	und		1.0000	8,352.67	8,352.67
						8,352.67
Partida	02.08.03.03.02	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		588.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010032	Conector Profibus DP tipo 1, con doble conector de entrada, una para PG, salida de cable en 90°	und		1.0000	588.98	588.98
						588.98
Partida	02.08.03.03.03	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90°				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		452.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010033	Conector Profibus DP tipo 2, con un conector de entrada, salida de cable en 90° en 90°	und		1.0000	452.78	452.78
						452.78
Partida	02.08.03.04.01	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2, violeta				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		14.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010020	Cable Profibus DP, 1x2x0.34mm2	m		1.0000	14.19	14.19
						14.19



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.03.04.02	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		8.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010021	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx1.5mm2	m		1.0000	8.68	8.68
						8.68
Partida	02.08.03.04.03	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		16.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010293	Cable vulcanizado tipo RV-K 3Gx2.5mm2	m		1.0000	16.02	16.02
						16.02
Partida	02.08.03.04.04	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		152.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010027	Cable de control tipo CCTB 19x1mm2	m		1.0000	152.22	152.22
						152.22
Partida	02.08.03.04.05	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		72.10
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010022	Cable de control tipo CCTB 9x 1mm2	m		1.0000	72.10	72.10
						72.10
Partida	02.08.03.04.06	Cable vulcanizado tipo NLT 2x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010296	Cable vulcanizado tipo NLT 2x1 mm2	m		1.0000	4.25	4.25
						4.25
Partida	02.08.03.04.07	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		5.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02702200010029	Cable vulcanizado tipo NLT 4x 1mm2	m		1.0000	5.89	5.89
						5.89
Partida	02.08.03.04.08	Cable Ethernet, SFTP CAT 6				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69
						12.69
Partida	02.08.03.04.09	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		57.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010298	Cable apantallado especial del fabricante del medidor de Caudal	m		1.0000	57.87	57.87
						57.87

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.03.04.10	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		60.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270010299	Cable apantallado especial del fabricante del sensor de nivel	m		1.0000	60.76	60.76
						60.76
Partida	02.08.03.04.11	THW 1x2.5mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		4.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000003	Cable THW 1x2.5mm2	m		1.0000	4.58	4.58
						4.58
Partida	02.08.03.04.12	THW 1x25mm2				
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		45.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0270000004	Cable THW 1x25mm2	m		1.0000	45.78	45.78
						45.78
Partida	02.08.03.05.01.01	Accesorios para bandejas portacables (Tee, Curvas, tapas y grapas para tierra)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		98.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02051700010017	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und		5.0000	3.80	19.00
0205300006	Tee PVC SAP DN 25 mm	und		5.0000	2.60	13.00
0272010106	Bandeja electrica 300x100 mm	m		1.0000	27.13	27.13
0290200006	Grapas para tierra	und		5.0000	5.90	29.50
02903200090040	Tapas de plastico	und		2.0000	5.00	10.00
						98.63
Partida	02.08.03.05.01.02	Suministro de tuberías de PVC-SAP				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		413.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010046	Suministro de tuberías de PVC-SAP	glb		1.0000	413.33	413.33
						413.33
Partida	02.08.03.05.01.03	Suministro de soportería y abrazaderas UNISTRUT				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		1,635.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
02050700020032	Soportería y abrazaderas UNISTRUT	und		1.0000	1,635.00	1,635.00
						1,635.00
Partida	02.08.03.05.01.04	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		545.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0201010048	Suministro de otros accesorios menores (curvas, conectores, uniones)	glb		1.0000	545.00	545.00
						545.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.03.06.01.01	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de componentes					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			8,625.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010101	Montaje, instalación de tablero de automatización y control (TAC), tablero rectificador (TR) , y conexión interna de com	glb		1.0000	8,625.17	8,625.17	
						8,625.17	
Partida	02.08.03.06.01.02	Montaje e instalación de instrumentos en campo					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,315.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010102	Montaje e instalación de instrumentos en campo	glb		1.0000	1,315.63	1,315.63	
						1,315.63	
Partida	02.08.03.06.02.01	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010155	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(tubería), incluye accesorios (uniones, curvas y terminales)	glb		1.0000	751.89	751.89	
						751.89	
Partida	02.08.03.06.02.02	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control (bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			751.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010156	Montaje e instalación de canalización de alimentación, control(bandeja), incluye accesorios (uniones, curvas y soportería)	glb		1.0000	751.89	751.89	
						751.89	
Partida	02.08.03.06.03.01	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m			3.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901300020006	Tendido y conexionado de cables de control, comunicación industrial, alimentación a equipos e instrumentos.	pqt		1.0000	3.48	3.48	
						3.48	
Partida	02.08.03.06.04.01	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			1,755.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010040	Pruebas de Aislamiento, Continuidad y Puesta en Funcionamiento de equipos de control e instrumentos	glb		1.0000	1,755.99	1,755.99	
						1,755.99	
Partida	02.08.03.06.04.02	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,444.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010041	Configuración y contrastación de lectura de instrumentos.	glb		1.0000	2,444.87	2,444.87	
						2,444.87	
Partida	02.08.03.06.05.01	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,032.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010042	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Profibus DP	glb		1.0000	2,032.20	2,032.20	
						2,032.20	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.03.06.05.02	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,118.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010043	Servicio de certificación de red de comunicación industrial Ethernet.	glb		1.0000	2,118.31	2,118.31
						2,118.31
Partida	02.08.03.06.06.01	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,817.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010103	Instalación y prueba de programa para PLC y HMI del tablero de Automatización y control (TAC) y puesta en funcionamiento	glb		1.0000	8,817.66	8,817.66
						8,817.66
Partida	02.08.03.06.06.02	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0213010025	Pruebas de funcionamiento de la estación en modo local (manual y automático)	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.08.03.06.07.01	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.				
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		2,540.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010045	Configuración del equipamiento y pruebas de enlace de comunicación para una red local.	glb		1.0000	2,540.25	2,540.25
						2,540.25
Partida	02.08.04.01.01.01	Tablero de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		25,303.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010103	Tablero de telemetría (TT)	und		1.0000	25,303.70	25,303.70
						25,303.70
Partida	02.08.04.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de tablero de telemetría (TT )				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,335.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subcontratos					
0410010104	Montaje de Tableros de Telemetría	und		1.0000	3,335.16	3,335.16
						3,335.16
Partida	02.08.04.01.02.01	Torre ventada pesada de 3m de altura				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		22,685.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010078	Torre ventada pesada de 3m de altura	und		1.0000	22,685.99	22,685.99
						22,685.99
Partida	02.08.04.01.02.02	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		900.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0206010036	Antena direccionales tipo Yagui, de ganancia mínima 7dBi	und		1.0000	900.14	900.14
						900.14

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.08.04.01.02.03	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20	
							529.20
Partida	02.08.04.01.02.04	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			23.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
02702200010006	Cable coaxial tipo LMR-600 correctamente conectorizados	m		1.0000	23.28	23.28	
							23.28
Partida	02.08.04.01.02.05	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47	
							311.47
Partida	02.08.04.01.02.06	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
02901100040014	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	pln		1.0000	54.92	54.92	
							54.92
Partida	02.08.04.01.02.07	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98	
							39.98
Partida	02.08.04.01.02.08	Suministro e instalacion de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 Ohms					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			5,516.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
0201010093	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra magnetoactivo, para Control y Telemetría, R<=5 OHMS	glb		1.0000	5,516.00	5,516.00	
							5,516.00
Partida	02.08.04.01.02.09	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
02702200010044	Cable de Energía entre el TT y el TR correctamente conectorizados	m		1.0000	13.65	13.65	
							13.65
Partida	02.08.04.01.02.10	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	<b>Materiales</b>						
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91	
							13.91

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.08.04.01.02.11	Cable Ethernet, SFTP CAT 6					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69	12.69
							12.69
Partida	02.08.04.01.02.12	Montaje e instalación de equipamiento exterior. CP-02					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,594.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010174	Montaje e instalación de equipamiento exterior CP-02	glb		1.0000	8,594.45	8,594.45	8,594.45
							8,594.45
Partida	02.08.04.01.02.13	Transporte de acarreo de Torre ventada de 3m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,119.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02030300010019	Transporte de acarreo de Torre ventada pesada de 3m de altura y demás equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,119.50	4,119.50	4,119.50
							4,119.50
Partida	02.09.01.01.01	Gabinete autosoportado 42RU, de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones técnicas de Telemetría.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		225,919.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010069	Gabinete autosoportado 42RU, de telemetría (TT) , diseño, características y dimensiones, según planos y especificaciones	und		1.0000	225,919.92	225,919.92	225,919.92
							225,919.92
Partida	02.09.01.01.02	Montaje, instalación y conexonado de Gabinete de telemetría (TT).					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		3,827.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010165	Montaje, instalación y conexonado de Gabinete de telemetría (TT).	glb		1.0000	3,827.80	3,827.80	3,827.80
							3,827.80
Partida	02.09.01.02.01	Cable coaxial tipo Heliax de ½" , correctamente conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m		266.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010042	Cable coaxial tipo Heliax de 1/2" correctamente conectorizados	m		1.0000	266.14	266.14	266.14
							266.14
Partida	02.09.01.02.02	Cable verde y amarillo de 16mm2 de espesor para tierra de antenas.correctamente conectorizados.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		34.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270010301	Cable verde y amarillo de 16mm2 de espesor para tierra de antenas.correctamente conectorizados.	m		1.0000	34.92	34.92	34.92
							34.92
Partida	02.09.01.02.03	Barra equipotencial de acero inoxidable, 16 puntos de conexión, Dimensiones LXWXH 250mm / 120mm/6mm,bulones de 5/16"					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		4,036.12	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02671100060008	Barra equipotencial de acero inoxidable, 16 puntos de conexión, Dimensiones LXWXH 250mm / 120mm/6mm,bulones de 5/16" W c	und		1.0000	4,036.12	4,036.12	4,036.12
							4,036.12

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.09.01.02.04	Antenas parabólicas, ganancia mínima de 35.3 dBi, banda rango entre 6-40GHz					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			5,181.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010071	Antenas parabólicas, ganancia mínima de 35.3 dBi, banda rango entre 6-40GHz	und		1.0000	5,181.00	5,181.00	
						5,181.00	
Partida	02.09.01.02.05	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la sala de comunicaciones)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			529.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0206010019	Tramo de escalerilla galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable (desde la torre hasta la s	und		1.0000	529.20	529.20	
						529.20	
Partida	02.09.01.02.06	ODU en 6-40GHz (se recomienda 23GHz)					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			34,509.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205110005	ODU en 6-40GHz	und		1.0000	34,509.99	34,509.99	
						34,509.99	
Partida	02.09.01.02.07	Coupler para ODU en la banda de 23GHz					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,242.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0205110006	Coupler para ODU en la banda de 23GHz	und		1.0000	2,242.50	2,242.50	
						2,242.50	
Partida	02.09.01.02.08	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.					
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			311.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0246100004	Soportes para antena galvanizado en caliente norma ASTM-A123 y accesorios en acero inoxidable.	und		1.0000	311.47	311.47	
						311.47	
Partida	02.09.01.02.09	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones					
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			54.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02901100040015	Ducteria de PVC para el recorrido del cableado hasta el tablero de comunicaciones	m		1.0000	54.92	54.92	
						54.92	
Partida	02.09.01.02.10	Tramo de cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			39.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02740500010014	cable amarillo y verde de 25 mm2 para conexión de barra equipotencial de aterramiento entre el TR y el TT.	m		1.0000	39.98	39.98	
						39.98	
Partida	02.09.01.02.11	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			13.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02702200010043	Cable de Energía entre el TT y el TD correctamnete conectorizados	m		1.0000	13.91	13.91	
						13.91	

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.09.01.02.12	Cable Ethernet, SFTP CAT 6					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m		12.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0270010297	Cable Ethernet, SFTP CAT 6	m		1.0000	12.69	12.69	
						12.69	
Partida	02.09.01.02.13	Montaje e instalación de equipamiento exterior.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		7,168.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010106	Montaje e instalación de equipamiento exterior.	glb		1.0000	7,168.80	7,168.80	
						7,168.80	
Partida	02.09.01.02.14	Transporte de acarreo de equipamiento de comunicaciones.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,073.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
02030300010011	Transporte de acarreo de equipamiento de comunicaciones.	glb		1.0000	4,073.65	4,073.65	
						4,073.65	
Partida	02.09.01.02.15	Mantenimiento de equipamiento de comunicaciones existentes que involucren en el proyecto.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		16,840.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010167	Mantenimiento de equipamiento de comunicaciones existentes que involucren en el proyecto.	glb		1.0000	16,840.00	16,840.00	
						16,840.00	
Partida	02.10.01.01.01	PC de escritorio con monitor de 29", teclado y mouse, para centro de control de EOMASBA					
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		6,329.05	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290060004	PC de escritorio con monitor de 29", teclado y mouse, para centro de control de EOMASBA	und		1.0000	6,329.05	6,329.05	
						6,329.05	
Partida	02.10.01.01.02	Computadora industrial portatil, para diagnóstico y soporte en campo por el área usuaria (EOMASBA, EDP)					
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		18,139.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290060006	Computadora industrial portatil, para diagnóstico y soporte en campo por el área usuaria (EOMASBA, EDP)	und		1.0000	18,139.71	18,139.71	
						18,139.71	
Partida	02.10.01.02.01	Servidor rackeable para monitoreo remoto de las radios del proyecto (caracterisiticas según la memoria descriptiva de telecomucaciones y el GDIET004).					
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		17,976.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290060007	Servidor rackeable para monitoreo remoto de las radios del proyecto segun mem. descr. y GDIET004).	und		1.0000	17,976.00	17,976.00	
						17,976.00	
Partida	02.10.01.02.02	Computadora industrial portatil, para diagnóstico y soporte en campo por el área usuaria (ETIC)					
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		18,140.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0290060008	Computadora industrial portatil, para diagnóstico y soporte en campo por el área usuaria (ETIC)	und		1.0000	18,140.03	18,140.03	
						18,140.03	



### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha 31/10/2023
Partida	02.10.01.02.03	Workstation, PC de escritorio con monitor de 27", teclado y mouse, para el area usuaria del ETIC (GDIET004)				
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		26,750.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0290060009	Workstation, PC de escritorio con monitor de 27", teclado y mouse, para el area usuaria del ETIC (GDIET004)	und		1.0000	26,750.00	26,750.00
						26,750.00
Partida	02.10.01.02.04	Tablet procesador qualcomm de 4 nucleos, velocidad de 1.30Ghz , almacenamiento de 16GB/32GB.				
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		9,523.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0290060010	Tablet procesador qualcomm de 4 nucleos, velocidad de 1.30Ghz , almacenamiento de 16GB/32GB.	und		1.0000	9,523.00	9,523.00
						9,523.00
Partida	02.10.01.03.01	Licencias del sistema operativo, aplicaciones y antivirus, a nombre de SEDAPAL para laptop o pc de escritorio - automatización				
Rendimiento	kit/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : kit		1,569.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02902400020010	Licencias del sistema operativo, aplicaciones y antivirus, a nombre de SEDAPAL para laptop o pc de escritorio - automatización	kit		1.0000	1,569.75	1,569.75
						1,569.75
Partida	02.10.01.03.02	Licencia de nivel profesional del programa del PLC a nombre de SEDAPAL.				
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		10,346.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02902400020004	Licencia de nivel profesional del programa del PLC a nombre de SEDAPAL.	und		1.0000	10,346.55	10,346.55
						10,346.55
Partida	02.10.01.03.03	Licencia de nivel profesional del programa del Panel de Operador o HMI a nombre de SEDAPAL.				
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		4,999.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02902400020005	Licencia de nivel profesional del programa del Panel de Operador o HMI a nombre de SEDAPAL.	und		1.0000	4,999.05	4,999.05
						4,999.05
Partida	02.10.01.03.04	Licencia del software de gestión de activos				
Rendimiento	kit/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : kit		89,282.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02902400020006	Licencia del software de gestión de activos	kit		1.0000	89,282.55	89,282.55
						89,282.55
Partida	02.10.01.04.01	Licencias de software de monitoreo remoto a través de protocolo SNMP (para 01 computadores portátiles tipo industrial).				
Rendimiento	kit/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : kit		12,840.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02902400020007	Licencias de software de monitoreo remoto a través de protocolo SNMP (para 01 computadores portátiles tipo industrial)	kit		1.0000	12,840.00	12,840.00
						12,840.00
Partida	02.10.01.04.02	Licencias del sistema operativo para el servidor				
Rendimiento	kit/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : kit		19,260.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02902400020008	Licencias del sistema operativo para el servidor	kit		1.0000	19,260.00	19,260.00
						19,260.00

### 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES					Fecha 31/10/2023
Partida	02.10.01.04.03	Licencias del sistema operativo, aplicaciones y antivirus, a nombre de SEDAPAL para laptop o pc de escritorio - comunicación					
Rendimiento	kit/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : kit			11,623.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
02902400020011	Licencias del sistema operativo, aplicaciones y antivirus, a nombre de SEDAPAL para laptop o pc de escritorio - comunicación	kit		1.0000	11,623.50	11,623.50	
							11,623.50
Partida	02.10.02.01.01	Configuración de equipamiento y pruebas locales en fabrica (PRUEBAS-FAT)					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,675.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subcontratos							
0410010110	Configuración de equipamiento y pruebas locales en fabrica (PRUEBAS-FAT)	glb		1.0000	2,675.00	2,675.00	
							2,675.00
Partida	02.10.02.01.02	Pruebas de pre-comisionamiento del sistema de comunicaciones					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			4,815.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subcontratos							
0410010111	Pruebas de pre-comisionamiento del sistema de comunicaciones	glb		1.0000	4,815.00	4,815.00	
							4,815.00
Partida	02.10.02.01.03	Pruebas de comisionamiento o pruebas SAT del sistema de comunicaciones					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			4,066.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subcontratos							
0410010112	Pruebas de comisionamiento o pruebas SAT del sistema de comunicaciones	glb		1.0000	4,066.00	4,066.00	
							4,066.00
Partida	02.10.03.01.01	Pruebas FAT de la filosofia de control del PLC y HMI por tipo de estación en taller del CONTRATISTA en coordinación con el area usuaria de SEDAPAL.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			2,675.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0213010026	Pruebas FAT de la filosofia de control del PLC y HMI por tipo de estación	glb		1.0000	2,675.00	2,675.00	
							2,675.00
Partida	02.10.03.02.01	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RP-01 de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			4,815.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0213010028	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion REP-01 de forma local.	glb		1.0000	4,815.00	4,815.00	
							4,815.00
Partida	02.10.03.02.02	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RP-02 de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb			4,815.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Materiales							
0213010030	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RAP-02 de forma local.	glb		1.0000	4,815.00	4,815.00	
							4,815.00

## 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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECHANICO Y COMUNICACIONES				Fecha	31/10/2023
Partida	02.10.03.02.03	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RP-03 de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,815.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010040	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RAP-03 de forma local.		glb	1.0000	4,815.00	4,815.00	
	4,815.00						
Partida	02.10.03.02.04	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RP-04 de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,815.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010041	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RAP-04 de forma local.		glb	1.0000	4,815.00	4,815.00	
	4,815.00						
Partida	02.10.03.02.05	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RP-05 de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,815.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010042	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RAP-05 de forma local.		glb	1.0000	4,815.00	4,815.00	
	4,815.00						
Partida	02.10.03.02.06	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion CP-01 de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,815.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010043	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion CP-01 de forma local.		glb	1.0000	4,815.00	4,815.00	
	4,815.00						
Partida	02.10.03.02.07	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion CP-02 de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,815.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010044	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion CP-02 de forma local.		glb	1.0000	4,815.00	4,815.00	
	4,815.00						
Partida	02.10.03.02.08	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RP-07 Prima de forma local.					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		4,815.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0213010045	Pruebas de funcionamiento automático del sistema integral de la estacion RP-07 Prima de forma local.		glb	1.0000	4,815.00	4,815.00	
	4,815.00						
Partida	02.10.04.01.01	Elaboración de la ingeniería para el desarrollo del interfaz gráfica, señales y configuracion en servidor de desarrollo del SCADA para EOMASBA para 8 estaciones					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : glb		286,628.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Subcontratos						
0410010168	Elaboración de la ingeniería para el desarrollo del interfaz gráfica, señales y configuracion en servidor de desarrollo del SCADA para EOMASBA para 8 estaciones		glb	1.0000	286,628.13	286,628.13	
	286,628.13						

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	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO, ELECTROMECANICO Y COMUNICACIONES				
Partida	02.10.04.02.01	Pruebas de la configuración del SCADA de EOMASBA en conjunto con el área usuaria (pruebas PRE-SAT Y SAT).				
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		165,066.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0410010115	Pruebas de la configuración del SCADA de EOMASBA en conjunto con el área usuaria (pruebas PRE-SAT Y SAT).	und		1.0000	165,066.69	165,066.69
						165,066.69
Partida	02.10.04.02.02	Pruebas de operación y confiabilidad del sistema SCADA de EOMASBA comunicaciones por un periodo de 60 días calendarios.				
Rendimiento	und./DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und.		60,908.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0410010116	Pruebas de operación y confiabilidad del sistema SCADA de EOMASBA comunicaciones por un periodo de 60 días calendarios.	und		1.0000	60,908.83	60,908.83
						60,908.83